અનુક્રમણિકા

શાળાપત્રના ગ્રાહકોને સૂચના

આથી સર્વે ગ્રાહકોને ખબર આપવામા આવે છે કે શાળાપત્ર સંબંધીનો પત્રવ્યવહાર જે મેનેજરના સરનામે કરવામા આવે છે તે હવેથી એડિટરના નામે કરવા વિનતિ છે

ગુજરાત શાળાપત્ર

પુસ્તક ૬૯] જાન્યુઆરિ, સને ૧૯૩૦ [અંક ૧

કલ્પનાશકિત અને કેળવણી

મનુષ્યની ઉન્નતિનો આધાર તેનામાં બાળક તરીકે રહેલી શક્તિઓનાં વિકાસ ઉપર હોય છે. જે વ્યક્તિની શક્તિનો વિકાસ તેના બચપણથીજ યોગ્ય રીતે થતો નથી તે આગળ જતા સમાજને ઉપયોગી નીવડતું નથી અને તે પોતાનો હિસ્સો સમાજની કે દેશની ઉન્નતિમાં બરોબર આપી શકતું નથી; એટલા માટે બાળકની કેળવણીમાં પહેલેથીજ તેનો સર્વાંગી વિકાસ થાય તેને માટે યોગ્ય અને અનુકૂળ સંજોગો ઉભા કરવા જોઈએ. હાલમાં આપણા અભ્યાસક્રમમાં યાદશક્તિને અગ્રસ્થાન મળ્યું છે. વિચાર, કલ્પના, લાગણી, વિવેક, તથા ક્રિયાશક્તિ જેવી બાળકનામાં ઘણી શક્તિઓ હોય છે પણ તેનો સમપ્રમાણ વિકાસ થતો નથી, અને તેથી કલ્પનાશક્તિની ખીલવટ માટે કોઈ હેતુપૂર્વક પ્રયાસ થતો જોવામાં આવતો નથી. આ કારણને લીધે કલ્પનાશક્તિના વિકાસ માટે આપણે શું કરવું જોઈએ તેનો આપણે વિચાર કરીશું.

સાધારણ રીતે એમ માનવામાં આવે છે કે મનુષ્યની ક્રિયાશક્તિમાં જે તફાવત જોવામાં આવે છે તે તે વ્યક્તિની ધ્યાનશક્તિને લીધે હોય છે; કારણ કે જેનામાં મનની એકાગ્રતા ઓછી હોય છે તેનુ કામ હલકા પ્રકારનું માલમ પડે છે, એ ઉપરથી માણસની ક્રિયાશક્તિના ભેદનું કારણ ધ્યાનશક્તિ છે; પણ એનાથી આગળ વધીને કહીએ કે તે ક્રિયાશક્તિનો

આધાર કલ્પના ઉપર હોય છે અને બુદ્ધિની ખીલવટ કલ્પનાશક્તિથી નિયમિત થાય છે તેા તે યથાર્થ છે.

હવે કલ્પનાશક્તિ શું છે તે જોઈએ. આપણા બધા જ્ઞાનનું મૂળ ઇંદ્રિયજ્ઞાન છે. જેટલા પ્રમાણમાં ઇંદ્રિયજ્ઞાન વિશાળ અને ચેાકસ હોય છે તેટલા પ્રમાણમાં બુદ્ધિનેા વિકાસ થાય છે. બાળક જ્યારે કેાઈ પદાર્થનું જ્ઞાન મેળવે છે ત્યારે બાહ્ય જગતના પદાર્થનેા તેની ઇંદ્રિયેા સાથે સંબંધ થાય છે અને એને લીધે તેના મગજમાં સ્ફૂરણેા ઉત્પન્ન થાય છે. આવાં સ્ફૂરણેા એકત્રિત થવાથી જે છાપ ઉદ્ભવે છે તેને આપણે પદાર્થ જ્ઞાન કહીએ છીએ. જેટલા પ્રમાણમાં પ્રત્યક્ષજ્ઞાન સુરેખ અને વધારે હેાય છે તેટલા પ્રમાણમાં કલ્પનાનેા વિકાસ થાય છે અને તેને લીધે વિચાર કે તર્કની ખીલવટ પણ થાય છે. આજ કારણથી બાળકના અભ્યાસક્રમમાં પદાર્થપાઠ તથા સૃષ્ટિજ્ઞાન જેવા વિષયેા રાખવામાં આવ્યા છે; કારણ કે એવા વિષયેામાં બાળકને જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવામાં ઇંદ્રિયેાને વધારે પ્રમાણમાં કામે લગાડવાની જરૂર પડે છે. આ ઉપરથી એમ સ્પષ્ટ જણાશે કે જો બાળકને યેાગ્ય શિક્ષણ આપવું હોય તેા તેમાં ત્રણ બાબતેા પરત્વે ખાસ લક્ષ રાખવાની જરૂર છે—

(૧) ઇન્દ્રિયેાની તાલીમ;
(૨) કલ્પનાશક્તિનેા વિકાસ;
(૩) વિચાર કે તર્કની ખીલવટ.

ઇન્દ્રિયજ્ઞાન એ જ્ઞાનરૂપી ઇમારતનેા પાયેા છે અને તેના ઉપર કલ્પના અને તર્કદ્વારા મેળવેલા જ્ઞાનના બે મજલા-ઉભા કરવામાં આવે છે. આપણે 'કેરી' ને દાખલેા લઈએ. બાળક જ્યારે 'કેરી' વિષે જ્ઞાન મેળવે છે ત્યારે પહેલાં ઇન્દ્રિયેાની ક્રિયા થાય છે. તેના સ્નાયુએ દ્વારા તે કેરીની સુંવાળાશ તથા તેના વજનનું જ્ઞાન મેળવે છે. ચક્ષુરિન્દ્રિયદ્વારા તેના રંગ તથા આકારનું તે જ્ઞાન મેળવે છે; ઘ્રાણેન્દ્રિયદ્વારા તેની સુવાસનું જ્ઞાન મેળવે છે. આવી રીતે કેરીનું બરાબર જ્ઞાન મેળવવા તે એક કરતાં વધારે ઇન્દ્રિયેાનેા ઉપયેાગ કરે છે. તેનું પરિણામ એ આવે છે કે 'કેરી' ના જુદા જુદા સંસ્કારદ્વારા તેના મગજ ઉપર કેરીની સ્પષ્ટ અને સચેાટ છાપ પડે છે. હવે જ્યારે 'કેરી' તેની સમક્ષ ન હોય ત્યારે 'કેરી' વિષે જે જ્ઞાન મેળવ્યું છે તેનું ચિત્ર તેના મગજમાં ખડું થાય છે તે વખતે તેની કલ્પનાની ક્રિયાદ્વારા તેનેા ખ્યાલ તે મનમાં લાવી શકે છે એટલે ઇન્દ્રિયવ્યાપારથી જે પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન તેણે મેળવેલું છે તે તેની કલ્પનાશક્તિદ્વારા

સતેજ કરી શકે છે. આવા આબેહુબ માનસચિત્ર કે ખ્યાલને આપણે 'કલ્પના' કહીએ છીએ. બાળક જેટલું બને તેટલું જ્ઞાન ઇન્દ્રિયદ્વારા મેળવે છે પણ વાસ્તવિક રીતે જોતાં જગતમાં ઇંદ્રિયોનું ક્ષેત્ર ઘણું ઓછું હોવાથી આપણું પ્રત્યક્ષજ્ઞાન અમુક સ્થાન કે કાળમાં ઘણું મર્યાદિત હોય છે; કારણ કે દૂરના પ્રદેશ તેમજ કાળનું પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન મેળવવાનું અશક્ય હોય છે એટલે વસ્તુના અભાવે જે ચિત્ર મગજમા ખડું થાય છે તે કલ્પના છે. આ પ્રમાણે આપણને હરકોઈ પ્રસંગે કલ્પનાની ઘણી જરૂર પડે છે. તેના વિના જેટલું જોઈએ તેટલું જ્ઞાન મળી શકતુ નથી, કારણ કે ઇન્દ્રિય-વ્યાપારથી મેળવેલા જ્ઞાનની મદદથી કલ્પનાશક્તિ આપણા જ્ઞાનમાં પુરતી કરે છે એ બાબત હવે સ્પષ્ટ થઈ હશે.

કલ્પનાશક્તિના બે પ્રકાર છેઃ (૧) એક તો જેને આપણે સ્મારક કલ્પના કહીએ તે અને (૨) ઉત્પાદક કલ્પના. આપણા મગજમાં જે વસ્તુનું ચિત્ર ખડું થાય છે તે જો કે પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન જેવુ હોતું નથી તોપણ મૂળ પદાર્થજ્ઞાનને તે મળતું હોય છે. આવી રીતે મનોપટ ઉપર રજુ થએલા ખ્યાલને આપણે યાદદાસ્ત અથવા સ્મારક કલ્પના કહીએ છીએ. અનુભવેલી કે સાંભળેલી બાબતનાં જે ચિત્ર મનમા ઉદ્ભવે છે તેમાથી વધઘટ કરીને જે નવીન ઘટના ઘડવામાં આવે છે તેને ઉત્પાદકકલ્પના કહે છે. દા. કોઈએક વ્યક્તિ સાબરમતી નદી જોઈ થોડા વખત પછી ઘેર જઈ તેનો જે ખ્યાલ મગજમાં લાવે તે સ્મારક કલ્પના છે; પણ તે ઉપરથી તેનું કંઈક અવનવું ચિત્ર દોરે તો તે ઉત્પાદક કલ્પના છે. તેનું ચિત્ર દોરતી વખતે સાબરમતીના અમુક 'દરયનો તે લાભ કરે છે અને તેમા બીજા ખ્યાલ ઉમેરીને નદીની તે એક અપૂર્વ રચનાને યોજી કાઢે છે. આ પ્રમાણે બીજા પ્રકારની જે ઉત્પાદકકલ્પના છે તેમાં સર્જન છે. બાળક સર્જન વખતે પોતે કાઈ નવું તેમાં ઉમેરે છે. સ્મારક કલ્પના કરતા આ ઉત્પાદક કલ્પના-માં બાળકની સર્જનશક્તિ વિશેષ માલમ પડે છે. જે બાબત મૂળ વસ્તુમાં હોતી નથી તે પોતાની રચનાત્મકશક્તિદ્વારા બાળક નવીન રીતે ઉપજાવી તે વસ્તુને નવા સ્વરૂપમાં જુએ છે. " જ્યા ન પહોંચે રવિ ત્યાં પહોંચે કવિ " એ કહેવત કલ્પનાશક્તિનો પ્રભાવ સિદ્ધ કરે છે. મહાકવિ શેક્સ-પીઅરે એક પ્રસંગે કહ્યું છે કે ગાંડા, પ્રેમી અને કવિજનમાં એકજ પ્રકારની કલ્પનાશક્તિ હોય છે. ગાંડો માણસ ગમે તેવાં ભયંકર ચિત્ર મગજમાં ઉત્પન્ન કરે છે. પ્રેમી મનુષ્ય તેના પ્રેમપાત્રને સ્વર્ગીય વ્યક્તિ તરીકે ગણે છે અને કવિ તેના પ્રબળ કલ્પનાદ્વારા શૂન્યમાંથી અમુક જાતની

સૃષ્ટિ સૃજે છે. આ શક્તિથીજ જીવનમાં આગળ જતાં મનુષ્યને સંસાર-યાત્રામા ફતેહ મળે છે. બાળશિક્ષણમાં વાર્તાચિત્ર, ચિત્રકામ, હસ્તઉદ્યોગ વગેરે વિષયોદ્વારા આ શક્તિનો વિકાસ કરવો જોઈએ. કેવળ યાદશક્તિનો ઉપયોગ કરવાથી તેનામા સર્જન આવતું નથી અને સર્જન વિના જીવન યંત્રવત્ શુષ્ક થઈ જાય છે એ બાબત નિર્વિવાદ છે.

હવે બાળકનામાં જે તરંગશક્તિ છે તેનો કલ્પનાના વ્યવહાર સાથે કેવો સંબંધ છે તે જોઈએ. નિરંકુશ ખ્યાલ કરવાની શક્તિને તરંગ કહે છે કે જે વડે બાળક તેની મનોનૃષ્ટિ રચે છે. આ શક્તિથી તે તેના મનમાં અદ્ભુત જગત ઘડે છે અને અનુભવે છે. અવ્યવસ્થિત નિરંકુશ ખ્યાલ યા માનસચિત્રો સ્વપ્નસમાન છે. આપણા મનમાં સ્વપ્નાવસ્થામાં જે મનોરથ સૃષ્ટિ ખડી થાય છે તે કલ્પનાના સ્વચ્છંદી વ્યાપારનો પ્રભાવ છે. આપણી જાગૃત અવસ્થામાં અસંતુષ્ટ રહેલી ઇચ્છા, લાગણી તથા તર્કવિતર્ક વગેરે માનસનો નિરંકુશ વ્યાપાર યોગ્ય ઉત્તેજન મળે સ્વપ્નરૂપે પ્રદર્શિત થાય છે. જેમ સ્વપ્ન એ આ કલ્પના યા વિચારશક્તિના અવ્યવસ્થિત ક્રિયાનું પરિણામ છે, તેમ બાળકના શેખચલ્લી જેવા ખ્યાલો તે તરંગશક્તિનો વ્યાપાર છે. બાળકની બચપણની અવસ્થામા આ તરંગશક્તિનો વ્યાપાર નિરંકુશ હોય છે, પણ કલ્પનાની ક્રિયા પ્રત્યક્ષ જ્ઞાનથી નિયમિત થએલી હોય છે. તે અવ્યવસ્થિત વ્યાપારથી જગતના નિયમનો તદ્દન અનાદર કરી ક્રિયા કરતી નથી. બાળક સાત કે આઠ વર્ષનું થાય છે ત્યાંસુધી તેની કલ્પના-શક્તિ પ્રબળ હોય છે તેથી તે દરેક વસ્તુમાં તેની કલ્પના વડે સજીવા-રોપણ કરે છે. મોટી ઉંમરના મનુષ્યને જે વસ્તુ નિર્જીવ જણાય છે તે વસ્તુ બાળકને ચેતનયુક્ત માલમ પડે છે. લાકડીનો ઘોડો, રેલગાડી, ઢીંગલી, વગેરે તે જીવન સહિત માને છે. તે આસપાસની વસ્તુને પ્રબળ કલ્પનાના પ્રભાવે જીવંત ગણી તેની સાથે તેવો વ્યવહાર કરે છે અને તેમાં તે અતુલ આનંદ માને છે. બાળકની આ અવસ્થામા તેની વિશેષ અસર તેના વર્તન ઉપરથી જણાઈ આવે છે.

થોડાં વર્ષ ઉપર બાળકની આ તરંગશક્તિ તેને લહેરી બનાવી તેને અવહેવારૂ કરે છે એવા ભયની દૃષ્ટિથી વિદ્વાનોએ તેની અવગણના કરી હતી, કારણ કે જો બાળક કેવળ તરંગી બની જાય તો વહેવારૂ જગતમાં તે પોતાનું જીવન સફળ કરી શકે નહિ. આ કારણને લીધે બાળકની તરંગશક્તિને દાબી દેવામાં ન આવે તો તે તરંગમય જીવન ગુજારે છે. કલ્પના-સૃષ્ટિમાં વિહાર કરવાની તેની વૃત્તિને લીધે તે દુનિયાના વહેવારકુશળ

મનુષ્યના સંબંધમાં આવતાં તેને આઘાત થાય છે અને તેથી તે નિરાશ બને છે. વિજ્ઞાનના વિશેષ વિકાસને લીધે આપણી દૃષ્ટિ વધારે વહેવારૂ હોવાથી આવી જાતની કલ્પના બાળકના જીવનને નુકસાન કરે છે એવો મત એક વખત પ્રચલિત હતો; કારણ કે વિજ્ઞાન સિદ્ધજ્ઞાન માગે છે. તે વડે મનુષ્ય જગતના વહેવારની ભૂમિકા ઉપર રહે છે પણ તરંગ કે કલ્પનાનો વ્યાપાર તેને વહેવારૂ ભૂમિકા ઉપર આવતાં અટકાવે છે, તેથી એક એવી માન્યતા પ્રચલિત થઈ હતી કે કલ્પનાના વ્યાપારને ઉત્તેજન મળે નહિ એવું શિક્ષણ શાળામાં મળવું જોઈએ. પણ હાલમાં બાળમનોવિકાસનું બરાબર જ્ઞાન થયા પછી તેની કલ્પનાશક્તિ ઉપર જે નવીન પ્રકાશ પડ્યો છે તે એ છે કે કલ્પના એ તેના બુદ્ધિવિકાસનું જરૂરી અંગ છે. વળી એ પણ હવે સ્વીકારવામાં આવે છે કે કલ્પનાનો વ્યાપાર અમુક અવસ્થા પર્યંત પ્રબળ હોવાથી બાળકને તે હાનિકારક નથી, પણ યોગ્ય કેળવણીથી તેનું બરાબર પોષણ કરી તેનો વિકાસ કરવામાં આવે તો તેથી આગળ ઉપર તેને ઘણો લાભ થાય છે. કલ્પનાશક્તિથી બાળક પોતાનું જીવન રસમય કરી શકે છે. જડ વસ્તુમાં જ્યારે તે પોતાની તરંગશક્તિને લીધે ચેતન જુએ છે ત્યારે તેને તેમાં રસ ઉત્પન્ન થાય છે, અને એ રસવૃત્તિ જાગૃત થવાથી તે વસ્તુનું જ્ઞાન તેને આનંદ સાથે પ્રાપ્ત થાય છે.

બાળકની અવસ્થાના આપણે બે ભાગ પાડી શકીએ: ૧ થી ૩ વરસ સુધીની ઉંમર તે તેનું બચપણ છે, અને ૩ થી ૭ વરસની ઉંમર તે તેની બાળપણની અવસ્થા છે. તેની ત્રણથી સાત વરસની અવસ્થામાં તેની કલ્પનાશક્તિ બહુ બળવાન હોય છે; અને તેનો યોગ્ય વિકાસ કરવો જોઈએ એવો મત હાલમાં માનસશાસ્ત્રીઓએ સ્વીકાર્યો છે. આ અવસ્થામાં તે બહુ સુખી જણાય છે. આ આનંદ તે તેની મનોરથસૃષ્ટિનો છે. તે આપણને તેની પાસેથી લઈ લેવાનો હક્ક નથી. હરકોઈ માતાપિતાને કે શિક્ષકને બાળકની આ અવસ્થાનો પરિચય તો હશે જ. નાનું બાળક ઘરમાં રમતું હોય છે ત્યારે તેની આ કલ્પનાશક્તિનો વારંવાર તેમને અનુભવ થાય છે, શિક્ષકને પણ અવલોકન કરવાથી તેની આ અવસ્થાનો અનુભવ શાળામાં થાય છે, તેથી તેની કલ્પનાશક્તિનો યોગ્ય વિકાસ કરવો એ શિક્ષકનું ઉપયોગી કર્તવ્ય થઈ પડે છે.

બાળક જ્યારે માતાના ગર્ભમાં હોય છે તે વખતે તે અનેક યુગોના મનુષ્યજાતિ ઉપર પડેલા શારીરિક સંસ્કાર અનુભવતું જાય છે અને અનેક જાતના ફેરફારો અનુભવીને પોતાની પૂર્વાવસ્થાનું પુનરાવર્તન કરે છે એવું

શારીર શાસ્ત્રે સિદ્ધ કર્યું છે. તેવીજ રીતે તેના પૂર્વજોએ અનુભવદ્વારા મેળવેલા જ્ઞાનનું થોડું અથવા વધારે પુનરાવર્તન કરી તેનો યોગ્ય વિકાસ અમુક જમાનાના બળને અનુસરી તે કરે છે. જ્યારે મનુષ્ય અતિ પ્રાચીન કાળમાં જંગલી અવસ્થામાં હતો ત્યારે તેની કલ્પના ઘણી પ્રબળ અને નિરંકુશ હતી. ગુફામાં કાટેલા ચિત્ર તથા કોતરકામ ઉપરથી તેમજ પ્રાચીન કાળનું સાહિત્ય ખાસ કરીને કાવ્ય તથા ધર્મના વિચાર ઉપરથી કલ્પનાનો વ્યાપાર કેવો ઉત્કટ હતો તે સહજ જણાઈ આવે છે. આવી જાતની પ્રખર કલ્પના-શક્તિનો વારસો બાળકને કુદરત તરફથી અમુક અવસ્થા સુધીનો મળેલો હોય છે.

આ ઉપરથી એમ માલમ પડે છે કે ઘણા જુના વખતના મનુષ્ય સાથે બાળકનું આવી રીતનું મળતાપણું છે, તેથી જેમ પ્રાચીન કાળના મનુષ્યનો કલ્પનાવ્યાપાર નિરંકુશ રીતે થતો હતો તે નિયમને અનુસરી બાળકને સ્વતઃ કલ્પના કરવાનો અવકાશ અને ઉત્તેજન આપવું જોઈએ. ધૂળ કે રેતીમા આકાર બનાવવા, ઝાડ ઉપર ચઢવું, પક્ષીને મારવું, રમત રમવી એવી અનેક પ્રેરણાઓ તેનામા ઉદ્ભવે છે. તે બહુ વરસના અનુભવ-નું પરિણામ છે. તેની સ્વતઃ ક્રિયાથી જે સુખ અને આનંદ તેને ઉપજે છે તે તેમને ભોગવવા દેવો જોઈએ, કારણ કે આવી રીતનો પ્રખર કલ્પના-વ્યાપાર થોડા વર્ષજ ચાલે છે. જેમ તેને કુદરતનો અનુભવ થતો જાય છે તેમ તે શક્તિ નિયમિત થતી જાય છે, તેથી તેનો ભય રાખી તેને દાબી દેવી તે અસ્વાભાવિક છે એ હવે સ્પષ્ટ જણાઈ આવશે.

શાળામાં હવે કલ્પનાશકિતનો કેવી રીતે વિકાસ કરવો એ બાબતનો વિચાર કરીએ. જે વાર્તામાં કલ્પનાનો પ્રદેશ વિસ્તૃત થતો હોય, જેમાં તેની રસવૃત્તિ ઉત્તેજિત થતી હોય, જેમાં તેને અપૂર્વ આનંદ પડતો હોય, અને જેમાં તેને કલ્પનાના ઘોડા દોડાવવાના ઘણા પ્રસંગો મળતા હોય એવી અદ્ભુત વાર્તાઓ બાળકને બહુ ગમે છે. તેવી વાર્તાઓ સાંભળતી વખતે બાળક કેવળ નિશ્ચેષ્ટ બેસી રહેતું નથી પણ તેમાંના જે બનાવની હકીકત તે સાંભળે છે તેમાં તે તેની પ્રબળ કલ્પનાથી ચેતન રેડે છે, અને તેથી તે દરેક પદાર્થને સજીવ ગણે છે, અને તેની કલ્પનાના પ્રભાવથી નવાં ચિત્ર તેને સૂઝે છે. આ કારણને લીધે તે તેવી અદ્ભુત વાર્તામાં તલ્લીન બની જાય છે. આવી રસપૂર્ણ અદ્ભુત બનાવની વાર્તા કહીને બાળકની આગળ મનોરથસૃષ્ટિ ઉભી કરી તેને અનહદ આનંદ માણવાના પ્રસંગો શિક્ષકે આપવા જોઈએ.

આપણે ત્યા ઘરમા કે નિશાળમા બાળકની શક્તિના ખોટા વિચારને લીધે, અથવા બાળસ્વભાવના અજ્ઞાનને લીધે તેની કલ્પનાશક્તિને દાબી દેવામા આવે છે તેનુ પરિણામ એ આવે છે કે તેની કલ્પનાશક્તિ કુંઠિત થવાથી તેનુ બુદ્ધિમય જીવન પછી શુષ્ક અને યંત્રવત્ થઈ જાય છે જે વ્યક્તિમા કલ્પના પ્રબળ હોય છે તેજ નવીન ખ્યાલ ઉપજાવી સશોધન કરી શકે છે, પણ જે માણસ અમુક ગરડમા કામ કર્યે જાય છે તેમના મગજમા નવીન કલ્પના ઉદ્ભવતી નથી જગતની મહાન વ્યક્તિઓમા કલ્પનાનો પ્રખર વ્યાપાર જોવામા આવે છે અને તેથીજ તેઓ મહત્તા પ્રાપ્ત કરી શક્યા છે શાળામાંનો કયો વિદ્યાર્થી ચિત્રકાર, કવિ, શિલ્પી કે સર્જક થઈ શકશે તે આપણે તે વખતે જાણતા હોતા નથી બાળકમા શક્તિ બીજરૂપ હોય છે માટે તેની કલ્પનાશક્તિને દાબી દઈ તેનો હ્રાસ કરવો એ દેશને ભારે નુકસાન કરવા જેવુ છે. આપણા દેશમા સર્જન-શક્તિની જે મોટી ખામી હાલમા જોવામા આવે છે તેનુ કારણ કલ્પના-શક્તિને જોઈતો અવકાશ અને ઉત્તેજન આપવામા આવતુ નથી એ છે બાળવર્ગ અને પહેલા ધોરણના બાળકોને અદ્ભુત વાર્તા સાભળવાથી જે ખુબ આનદ થાય છે તે તેમના ચહેરા ઉપર થતા ફેરફારથી સ્પષ્ટ જણાઈ આવે છે

શાળામા ઘણા વિષયોમા બાળકની કલ્પનાશક્તિને ઉત્તેજિત કરી શકાય એમ છે પ્રથમ આપણે ઇતિહાસનો દાખલો લઈએ ભૂતકાળમા બનેલા બનાવનો સ્પષ્ટ ખ્યાલ ઇતિહાસમા કલ્પનાથી આપણને મળે છે કલ્પના વડે તેમા આવતા અનેકવિધ પ્રસગનો આબેહૂબ ચિતાર તેના મનમા ખડો થઈ જાય છે ચિત્રોદ્વારા તેની કલ્પના કઈક ઉત્તેજિત થાય છે રસિક વર્ણનથી ઉપજાવેલા શબ્દચિત્રથી કે ઇતિહાસના પ્રસગને લગતા કાવ્યોના રસપૂર્વક ગાવાથી તેમની આગળ ઐતિહાસિક બીનાનો તાદૃશ ચિતાર કલ્પનાદ્વારા ઉભો કરી શકાશે કલ્પના વડેજ આપણે ઇતિહાસના પાત્રોને જીવત બનાવી શકીએ છીએ, અને બાળક એમને ચેતનયુક્ત માને છે તે અમુક પ્રસગો આખો ય ખ્યાલ કલ્પનાથીજ અનુભવી શકે છે આ કારણને લીધે શિક્ષકે ઇતિહાસના પ્રાથમિક પાઠ પર્યટનદ્વારા સ્થાનિક ઐતિહાસિક બનાવના પ્રત્યક્ષ જ્ઞાનથી રસિક રીતે આપવા જોઈએ ઇતિહાસમા ભૂતકાળના પ્રસગોનો ખ્યાલ ઉપજાવવા માટે ડગલે ડગલે આપણને કલ્પનાશક્તિની જરૂર પડે છે અમુક યુગનો સચોટ ખ્યાલ કલ્પનાશક્તિ વગર આપી શકાતોજ નથી. જે માણસની કલ્પના બુઠ્ઠી છે

તેને ઇતિહાસના બનાવ ઘણા શુષ્ક લાગશે, કારણ કે તેમા વર્ણવેલી જે લુખી–નીરસ બીનાઓ છે તેમા કલ્પનાજ ચેતન રેડી તેમને સજીવ બનાવે છે. તીવ્ર કલ્પનાને અભાવે વાચેલો ઇતિહાસ નીરસ લાગે છે. ભૂતકાળના બનાવનું ચિત્ર આપણા મન આગળ ખડું કરવુ એ જોકે મુશ્કેલ છે તોપણ કલ્પના તેમા આપણને મદદ કરે છે. 'પાસેથી આગે' એ જે કેળવણીનુ ઉપયોગી સૂત્ર છે તેનો ઉપયોગ કલ્પના વડેજ થઈ શકે છે. જેની કલ્પના મંદ છે તેને મન તો ઇતિહાસના બનાવ નિર્જીવ અને નીરસ લાગે છે. કલ્પનાજ તેમા ચેતન ઉપજાવી રસમય ખ્યાલ આપણી આગળ ખડો કરે છે. ભૂગોળમા પણ બાળકોને જુદા જુદા દૂરના પ્રદેશની જાતમાહીતી મેળવવાનો અવકાશ હોતો નથી, તેથી તેમનું સ્પષ્ટ જ્ઞાન આપવાને શું કરવું જોઈએ તે વિચારવા જેવી બાબત છે. જેવી રીતે ઇતિહાસમા કાળગત બનાવો કલ્પના વડે સમજી શકાય છે તેમ ભૂગોળમા દેશપરત્વેની હકીકત પણ કલ્પનાના ચિત્ર સિવાય સ્પષ્ટ થઈ શકે એમ નથી. દેશની ભૂમિરચના–પહાડો, ઊંડી ખાણો, વિસ્તૃત સપાટ મેદાનો વગેરે ભૂગોળની અનેક બાબતો કોઈ ચોપડીમા કે નકશા ઉપર તેના મૂળ સ્વરૂપમા હોતી નથી તેનો ચિતાર તો રસિક વર્ણનથી આપી શકાય છે. સહરાના રણનો ઉજ્જડ દેખાવ, કાળજુ બળી નાખે એવો તે ઉપર વાતો સિમુમ નામનો ગરમ પવન, ત્યા પાણીની પડતી હાડમારી, ઊંટની માઇલો સુધી ચાલતી લાબી લાબી હારો, આ બધા દશ્યોનો સચોટ ખ્યાલ રસિક વર્ણનદ્વારાજ આપી શકાય છે. એથી ઉલટું ગંગાના પ્રદેશ ઉપર આવેલા હરિઆળા મેદાનો, ઢોરોના ધાડા જગલની સમૃદ્ધિ, અમેરિકાના ગીચ પાણીનાં અગાધ સરોવરો, વગેરે પ્રાકૃતિક દેખાવનો ખ્યાલ સ્પષ્ટ વર્ણનથી આપણે બાળકના મગજ ઉપર કલ્પનાની મદદથી ઉપજાવીએ છીએ. તેવીજ રીતે માણસની જુદી જુદી જાતો, વિકરાળ પ્રાણીઓ, ઘોર અંધકારમય જંગલો, મોટી નદીઓ વગેરે હકીકતનો શિક્ષકના શબ્દચિત્ર ઉપરથી બાળકના મગજમા ખ્યાલ ઉત્પન્ન કરવાનો છે, તેથી તેને ઇતિહાસની માફક ભૂગોળમા પણ ડગલે ડગલે કલ્પનાનો ઉપયોગ કરવાની જરૂર પડે છે. આ કારણને લીધે શિક્ષકે આરંભમા સ્થાનિક ભૂગોળ બરાબર પ્રત્યક્ષજ્ઞાનથી પાકી કરાવવી જોઈએ કે જેની મદદથી તાલુકા કે પ્રાતની ભૂગોળ તે સ્પષ્ટ ખ્યાલથી સમજી શકે. સાહિત્યમા પણ તેવીજ વસ્તુસ્થિતિ છે. સાહિત્ય એ કલ્પનાચિત્રનો સમૂહ છે. પછીથી તેમા ચારુત્વ, કર્ણાત્મક કે ક્રિયાત્મક મનશ્ચિત્રો દોરેલા હોય. કવિતામાં ખાસ કરીને આવા ચિત્ર કવિએ તેની કલ્પનાદ્વારા આપણી

આગળ રજુ કરેલાં હોય છે. જે વ્યક્તિની કલ્પના મંદ હોય છે તે યથાર્થ રીતે કાવ્યનું રસપાન કરી શકતો નથી; કારણ કે તેને મન તો એ ગદ્ય જેવુંજ હોય છે. કાવ્યમાં ઓતપ્રોત થએલું માધુર્ય તથા કોમળતા, અને રસવૃત્તિનો તે અનુભવ કરી શકતો નથી. સાહિત્યના રસાસ્વાદ માટે તો કલ્પનાની ખાસ જરૂર છે, તેથી શિક્ષકે આ દૃષ્ટિથી કાવ્યશિક્ષણ આપવું જોઈએ અને તે વડે બાળકની કલ્પનાશક્તિનું પોષણ કરી તેનો યોગ્ય વિકાસ કરવો જોઈએ.

બાળક નાનું હોય છે ત્યારે તેને વાર્તા ગમે છે. પછી એને પ્રવાસ અને સાહસનાં વર્ણન પ્રિય લાગે છે. યુવાવસ્થામાં નાટક, કાવ્ય અને નવલકથા તેને વાંચવાનો શોખ થાય છે. આ બધાં સાહિત્યમાં કલ્પના-ચિત્રનો અનુભવ થાય છે અને તે માનસચિત્રો તેના ઉપર વિશેષ અસર કરે છે, કારણ કે આપણા જીવનનું પ્રેરક બળ વિચાર-કલ્પના છે, વર્ણન તો તેનું સ્થૂલ સ્વરૂપ છે.

સૃષ્ટિજ્ઞાન, હસ્તઉદ્યોગ, ચિત્રકામ વગેરે વિષયોમા બાળકની કલ્પના-શક્તિને ઉત્તેજવાના ઘણા પ્રસંગો મળી આવે છે, તેનો લાભ શિક્ષકે અવશ્ય લેવો જોઈએ. ડૉ. મૉન્ટેસોરિ કલ્પનાશક્તિને ઉત્તેજન આપવાની વિરુદ્ધ છે. તેમનું માનવું એવું છે કે વાસ્તવિક જગતમાં કલ્પનાને લીધે થતા ભ્રમથી બાળકને હાનિ થાય છે. જે બાળક મનોરથસૃષ્ટિમાં કાળક્ષેપ કરે છે તે તરંગી થઈ જાય છે અને તેથી આસપાસની પરિસ્થિતિને અનુકૂળ તેનું વર્તન થઈ શકતું નથી આ કારણથી તે અદ્‌ભુત વાર્તા કહેવાની તરફેણમાં નથી; કારણ કે તેમના મન મુજબ કલ્પના એ કામ કરવાનો અભાવ બતાવે છે. વાસ્તવિક રીતે જોતાં તો એમ જણાય છે કે કલ્પના એ રમતની માફક કુદરતી વૃત્તિ છે અને તેથી તેનો નિરોધ કરવાને બદલે તેનો યોગ્ય વિકાસ કરવો જોઈએ એમ લાગે છે. કલ્પના વિના જ્ઞાનના કોઈપણ પ્રદેશમાં સંશોધન થઈ શકતું નથી. મહા બુદ્ધિશાળી પુરુષમાં જે સત્યશોધનની વૃત્તિ જોવામાં આવે છે તે તેમની કલ્પનાશક્તિને લીધે છે. નકલ કરવી એ કનિષ્ઠ બુદ્ધિની ક્રિયા છે, પણ રૂઢ ક્રમમાં નવીન ફેરફાર તો કલ્પનાશીલ વ્યક્તિનેજ સૂઝે છે, તેથી બાળકની કલ્પનાશક્તિનો વિકાસ ઉપર જણાવ્યા મુજબ કરવો જરૂરનો છે, કારણ કે જે પ્રજામાં સર્જન-શક્તિ નથી તે અન્ય આગળ પડતી પ્રજાની ખોટી નકલ કરે છે તેથી તેની જ્ઞાનની સમૃદ્ધિમાં કંઈ વધારો થતો નથી. આવી રીતે બુદ્ધિબળ હલકું હોવાથી તેની આર્થિક શક્તિ પણ ઓછી હોય છે. ચિત્રકામમાં

આકાર અને રંગના જુદા જુદા દશ્ય બાળક પાસે તેની સ્વત વૃત્તિને ઉત્તે-જિત કરીને કઢાવવા જોઈએ. ચિત્રકળામા સર્જનને ખૂબ અવકાશ છે.

આપણે ત્યા શિક્ષક ઘણી નકામી સૂચના આપી તથા તેના કામમા ડખલગીરી કરી તેની સર્જનશક્તિને દાબી દે છે. ખરી રીતે તો શિક્ષકે બહુજ થોડી સૂચના આપવી અને તેમને તેમની પ્રેરણા અનુસાર ચિત્રકામ કરવા દેવુ જોઈએ આ કળાનુ ખાસ અગભૂત તત્ત્વકલ્પના છે એ સ્પષ્ટજ છે. તેથી બાળક મોટુ થાય તેમ તેની કલ્પના વ્યવસ્થિત અને નિયમિત થાય છે, પણ તે મદ થઈ જાય નહિ તેની શિક્ષકે સભાળ રાખવી જોઈએ. કેટલાક શિક્ષકો ઘણીબાબત બધી સમજાવી જાય છે તેથી તેમની કલ્પનાને કંઈ અવકાશ મળતો નથી મદ કલ્પનાશક્તિવાળા માણસનુ હૃદય કઠણ હોય છે તે સામા માણસના મનનુ દુખ કે તેના અન્ય વિચાર કલ્પી શકતો નથી. તેમજ જે માણસો અમલદારી કરે છે તેમનુ હૃદય પણ કઠણ થઈ જાય છે અન્ય વ્યક્તિના મનમા શા તર્કવિતર્ક થતા હશે તેનો ખ્યાલ તેને આવતો નથી; કારણ કે તેમની કલ્પના વહેવારના વિશેષ બળને લીધે કુંઠિત થઈ ગઈ હોય છે. મનોરાજ્યમા મહાલવાનુ સુખ તો તેમને ક્યાથી મળે!

હવે કલ્પના અને આપણા જીવન સાથે કેવો સબધ છે તે જોઈએ. કુદરતમા અહોનિશ ફેરફાર થતા જાય છે એ બાબત તો સ્પષ્ટજ છે. આપણુ જીવન ટેવને લીધે સરળ થાય છે અને એની સત્તાથી કામ ત્વરાથી અને ચોક્કસ બને એ નિર્વિવાદ છે, પણ અમુક ગરડમા પડી જવાથી બુદ્ધિમા જડતા આવી જાય છે અને તેથી કુદરતના સત્ય આપણે સમજી શકતા નથી. જે વ્યક્તિનુ કલ્પનાબળ વિશેષ હોય છે તે અવનવા વિચાર-થી તેમા રહેલા સનાતન સત્યની ઝાખી કરી શકે છે, પણ જે માણસનું જીવન દુનિયાની ઉપાધિમા મશગુલ હોય છે તે કુદરતમા થતા ફેરફારનુ રહસ્ય સમજી શકતો નથી તેમની દૃષ્ટિ તે બાબતને કોઈ પણ રીતે સ્પર્શ કરી શકતી નથી, પણ જેમની કલ્પનાશક્તિ પ્રબળ હોય છે તે નવીન ખ્યાલદ્વારા સત્યનુ શોધન કરી શકે છે. જીવનના હરકોઈ ક્ષેત્રમા પ્રતિભા-શીલ પુરુષ નવી રચના ઉપજાવે છે, અને વહેવારમા જે જડતા આવતી જાય છે તે અટકાવી તેનો યથાર્થ આનદ તે અનુભવે છે. જગતના જ્ઞાનની સમૃદ્ધિમા તથા વહેવારને લગતી જે જે મહાન શોધો થઈ છે તે પ્રતિભા-શીલ પુરુષની કલ્પના છે. કુદરતના ગુપ્ત સત્યની શોધ પ્રતિભા (જેમા આત્માનો પ્રકાશ ભાસે છે તે) વડેજ થઈ શકે છે. વહેવારુ મનુષ્ય સંસાર-ના સુખમા ગર્ક થએલો હોવાથી તેની બુદ્ધિ માયાનો પડદો ચીરી તેની

પાછળ રહેલા સત્યનો અનુભવ કરી શકતી નથી. ન્યુટને ગુરુત્વાકર્ષણનો નિયમ શા ઉપરથી શોધી કાઢ્યો ? ઝાડ ઉપરથી ફળ પડતાં તેને શી કલ્પના આવી હતી ? જેમ ફળ ઝાડ ઉપરથી પડે છે તેમ ચંદ્રમા આકાશમાંથી કેમ નથી પડતો ? આવી કલ્પનાઓ તેના મનોપ્રદેશમાં ઊઠી. તેનું પરિણામ એ આવ્યું કે સૃષ્ટિનો ગુરુત્વાકર્ષણનો મહાનિયમ તેણે શોધી કાઢ્યો જેમ્સ વૉટે ચાહદાનીનું ઢાંકણું વરાળના જોશથી ઉઘડી પડતું જોયું અને તે વરાળના જોસમાંથી પેદા થએલી ગતિને સ્નાયુબળ સાથે સરખાવી તેણે કલ્પનાથી એન્જીનની શોધ કરી. તેવીજ રીતે દુનિયામાં ઉત્તમ કળાકારો, કવિઓ, શિલ્પીઓ કે ચિત્રકારો કલ્પનાપ્રદેશમાં જ્યારે જ્યારે વિહાર કરે છે ત્યારે ત્યારે તેઓ અજાયબી ભરેલા સંદેશા અને કૃતિઓ જગતની આગળ રજુ કરે છે. આ કારણને લીધે બાળકની પ્રથમ અવસ્થામાંથીજ કલ્પનાને ઉત્તેજન આપવું ઇષ્ટ છે; કારણ કે કલ્પના વડેજ એ બાળક વખતે જગતની કોઈ મહાન વ્યક્તિ પણ નીવડે.

કલ્પનાશક્તિ વળી વ્યક્તિ પરત્વે જુદી જુદી જાતની હોય છે. કેટલાકની ચક્ષુપ્રધાન કલ્પના હોય છે. તેને ચાક્ષુષ ચિત્રથી વિશેષ જ્ઞાન મળે છે. તેના મગજમાં આંખદ્વારા જે છાપ પડે છે તે સચોટ તથા સ્પષ્ટ હોય છે. જે માણસની ચાક્ષુષ કલ્પના પ્રબળ હોય છે તેની યાદદાસ્ત જબરદસ્ત હોય છે. આપણા જ્ઞાનનો મોટો ભાગ આંખદ્વારા મળેલી છાપનો હોય છે. બાળકની કલ્પનાશક્તિ પ્રબળ હોય છે. મોટી ઉંમરના માણસ કરતાં સ્ત્રી અને બાળકની કલ્પના વધારે તીવ્ર હોય છે. વિજ્ઞાનવાદી (જેઓ બહુ તર્ક કરે છે)ની કલ્પના સાધારણ મનુષ્ય સાથે સરખાવતાં ઘણી મંદ માલમ પડે છે. બીજા કેટલાકની કર્ણાત્મક કલ્પના હોય છે એટલે જે કાનદ્વારા તેના મગજમાં સંસ્કાર પડે તોજ તેઓ તે જલદી સમજીને યાદ રાખી શકે છે. આંધળા માણસોમાં આવી જાતની શક્તિ બહુ પ્રબળ જોવામાં આવે છે, કારણ કે આંખની ખામીને લીધે તેમને તેના ઉપર આધાર રાખવો પડે છે. તેઓ શબ્દદ્વારા મગજમાં અમુક સ્પષ્ટ ચિત્રો ઉત્પન્ન કરી શકે છે. તેમજ કેટલાક સ્નાયુઓની હીલચાલદ્વારા મળેલી છાપનો ખ્યાલ લાવી શકે છે. એક માણસ 'ગાય' જોઈને તે યાદ રાખી શકે છે. બીજો માણસ 'ગાય' શબ્દ સાંભળીને તે ખ્યાલ મગજમાં લાવે છે. ત્રીજો માણસ 'ગાય' ને પંપાળવાથી તેના મગજમાં જે છાપ પડી હોય તે યાદ લાવી તે સમજી શકે છે. આવી રીતે ત્રણ પ્રકારની કલ્પના બાળકનામાં જોવામાં આવે છે, તેથી તેના શિક્ષણમાં તે પ્રમાણે કલ્પનાનો ઉપયોગ

કરવામા આવે તો તેને સારો લાભ થાય એ નક્કી છે. દા. શ્રુતલેખનમાં ખાસ કરીને આખનો ઉપયોગ કરી શબ્દની શુદ્ધ છાપ તેના મગજમા પાડવામા આવે છે, પણ કેટલાક બાળક પાસે જો અઘરા શબ્દની જોડણી કરાવીએ તો તે વધારે સમજી શકે છે અને બીજા કેટલાક પાસે તે જોડણી કા. પા. પર લખાવીએ તો તે વધારે સારી રીતે યાદ રાખી શકે છે. કેટલાક વિદ્યાર્થી મુખગણિત કરતી વખતે કે શાંત વાચન કરતી વખતે હોઠ ફફડાવે છે. હિસાબ કરતી વખતે કેટલાક બાળકો આગળીના વેઢાનો ઉપયોગ કરી સંખ્યા ગણે છે આ રીત ચપળ માનસિક ક્રિયાને બાધ કરનારી છે તેથી શિક્ષકે તે દૂર કરી જોઈએ એક ચિત્રકાર તેના શિષ્યને પ્રથમ પેન્સિલથી હવામા આકૃતિ કાઢવા કહેતો તેથી તેની આખ અને સ્નાયુનો સાથે ઉપયોગ થવાથી તે આકૃતિની છાપ તેના મગજ ઉપર સ્પષ્ટ પડતી. હાલમા આપણે બાળકને હવામા અમુક અક્ષર પ્રથમથી કાઢવા કહીએ છીએ કે જેથી તેની છાપ સુસ્પષ્ટ તેના મગજમા પડે દરેક શિક્ષકે જોયુ હશે કે જો કેટલાક બાળક અમુક શબ્દની જોડણી આગળી વતી કરે તોજ તેમને તે સારી રીતે યાદ રહે છે. **લારા બ્રિજમેન કે હેલન કેલર** જેવા જન્મથી આધળા, બ્હેરા અને મૂગા હોય છે તેમના મગજમા આવી રીતે જુદી જુદી ઇન્દ્રિયોના ઉપયોગથી જે સરકાર પડે છે તે વડે બુદ્ધિની ક્રિયા ચાલે છે. જેની ચાક્ષુષ કલ્પના પ્રબળ હોય છે તે વિદ્યાર્થી કવિતા બોલતી વખતે જાણે ખરી કડી તેની આખ આગળ રજુ થએલી હોય એમ યાદ લાવી બોલે છે કેટલાક વિદ્યાર્થીને ઇતિહાસના પ્રશ્નો જવાબ લખતી વખતે કંઈ હકીકત યાદ ન આવતી હોય તો તે તેની સન્મુખ તેના પાના સ્મરણપટ આગળ ખડા કરી તેમાની બીના યાદ લાવી શકે છે. કોઈ બાળક હિસાબ કરતી વખતે સંખ્યાના ઉચ્ચારનો ગણકારો યાદ લાવી કામ કરે છે.

"કદીય વાકડી શીંગડી[1] ડોલતી,[2] મધુર ઘંટડી કંઠની ગાજતી,[3] પથિક ઓઢણું[4] તાણી નિરાતરે, સૂઈ ગયા[5] ભયની તજી ભ્રાતરે," "જો હીંચું જોરથી સામી ડાળે જાઉં, પાછે ફેરે પહોચતા એ ડાળે અથડાઉં" તેની રીતે આ લીટીમાથી તેના કલ્પનાચિત્ર મળી આવે છે. આવી રીતે અનુકૂળ મનોમય ચિત્રો ઉપજાવવામા જો બાળકને મદદ કરવામા આવે તો તેથી તેને ઘણો આનદ થવાનો સંભવ છે. શિક્ષણમા કલ્પનાને કેટલુ અગત્યનું

(૧) ચાક્ષુષ (૨) ક્રિયાજન્ય (૩) કર્ણજન્ય (૪) ચાક્ષુષ (૫) ક્રિયાજન્ય.

સ્થાન મળવું જોઈએ તે હવે આપણે જોયું. શિક્ષકોએ બાળકોની આ શક્તિનો અવરોધ કરવાને બદલે તેનું પોષણ કરી તેને સબળ બનાવવાની છે અને જો આ પ્રમાણે બાળકેળવણી આપવામાં આવશે તોજ તે ફળદાયી નીવડશે અને તેથીજ કોઈ કોઈ મહાન વ્યક્તિઓ પેદા થઈ શકશે.

ગુજરાતનો પ્રાચીન ઇતિહાસ

ટ્રેનિંગ કોલેજમાં ભણવા આવનારાઓને એક ઉત્તમ તક મળે છે; કારણ કે તેઓને દરેક વિષય માતૃભાષામાં શીખવાનો હોય છે. જેઓ હાઇસ્કૂલ અથવા આર્ટ્સ કોલેજોમાં ભણવા જાય છે તેમને તેમના વિષય શીખવામાં શક્તિનો ઘણો વ્યય કરવો પડે છે. તેમને પ્રથમ તો પારકી ભાષામાં દર્શાવેલા વિચાર સમજવા માટે તે ભાષાના શબ્દો સમજવામાં ઘણી શક્તિ ખર્ચી નાખવી પડે છે એટલુંજ નહિ પણ તે ભાષાદ્વારા વિષયનું શિક્ષણ મેળવવામાં તેમનો ઘણો વખત જાય છે; એટલે આપણી પોતાની ભાષાદ્વારા જેટલું શીખી શકીએ તેટલું પારકી ભાષાદ્વારા શીખી શકાતું નથી. સારે નસીબે હાલમાં માતૃભાષાદ્વારા કેટલાક વિષયો શીખવાની જે હીલચાલ શરૂ થઈ છે તે ઘણી આવકારદાયક છે. માતૃભાષા એ આપણા પગ છે ને તેના ઉપર આપણે ઉભા રહેતાં શીખવું જોઇએ. આથી આપણે આપણા દેશને એક મોટો લાભ કરીએ છીએ. આપણે જ્ઞાનદરિદ્ર છીએ, તેમજ અર્થ-દરિદ્ર છીએ તેનાં કારણો તપાસીએ તો તેમાં આપણે આપણી ભાષા ખીલવી નથી તે એક છે. આપણામાં જે નિરાશા અત્યારે જોવામાં આવે છે તે ઉપલાં કારણોને લઈને છે.

આપણી ભાષાનો ઇતિહાસ છે પણ એ ઇતિહાસની દૃષ્ટિ આપણે કેળવી નથી. તેથી આપણે આપણી ભાષાનું ગૌરવ સમજી શકતા નથી. જો આપણે દરેક વસ્તુ બરાબર તેના યથાર્થ સ્વરૂપમાં સમજવી હોય તો આપણે તે વસ્તુના ઇતિહાસ પર નજર નાખવી જોઈએ. કમનસીબે શિક્ષકવર્ગમાં તેમજ શિષ્યવર્ગમા આવી વૃત્તિ કેળવાઈ નથી. તેને લીધે આપણું જ્ઞાન કેવળ શુષ્ક થઈ જાય છે; અને પચ્ચીસ પચ્ચીસ વરસ સુધી શીખવનાં છતાં તે શિક્ષણમાં કોઈ પણ જાતનું ચેતન અથવા નવું

જ્ઞાન આવતુ નથી આપણી આસપાસ માલમ પડતી દરેક વસ્તુને ઇતિહાસ છે અને એ ઇતિહાસની દષ્ટિએ તે તે વસ્તુ આપણે જાણવી તથા સમજવી જોઈએ વસ્તુના વાસ્તવિક અભ્યાસ માટે તેના ઇતિહાસની પ્રથમ જરૂર પડે છે, એટલે દરેક શિક્ષકને ઇતિહાસનુ જ્ઞાન પહેલુ હોવુ જોઈએ કારણ કે ઇતિહાસ વિના વિદ્યાર્થીઓમા કે પોતાનામા સચોટ જ્ઞાન આવી શકતુ નથી અને તેથી આપણુ જીવન નીરસ થઈ જાય છે. આપણે પહેલા જે વાર્તાઓ સાભળતા હતા તેમા પણ રાજાઓની શુષ્ક વાર્તાઓ હતી. "એક હતો રાજા અને એક હતી રાણી," અથવા "એક હતો ચકલો અને એક હતી ચકલી" આવી વાર્તાઓમા પ્રજાનો ખરો ઇતિહાસ ક્યાથી હોય ! આમા રાજાની વાત પાછળ ઇતિહાસ ક્યા છે ! વાર્તાઓમા જે લોકજીવનનો ઇતિહાસ હોવો જોઈએ તે આપણે આવી વાર્તાઓમા જોઈ શકતા નથી વાસ્તવિક રીતે તો દેશના રીતરિવાજ, ભાષા, ગયરચીલુ, ધર્મ, સ્થાપત્ય, લલિતકળાઓ એ તમામ વસ્તુનો ઇતિહાસ છે. ઇતિહાસ શીખવવામા ઐતિહાસિક નજરની બહુજ આવશ્યકતા છે. ખાલી રાજાઓના નામ, લડાઈઓના નામ શીખવવા એ તેનો કઈ અર્થ નથી. ઇતિહાસ એટલે પરાપૂર્વથી ચાલી આવતી સંસ્કૃતિ; પછી એ સસ્કૃતિ ગમે તે બાબતમા હોય. રાજધાનીના શહેરો, રાજ્યના કાયદા, રાજ્યવ્યવસ્થા, એ બધાની પાછળ પૂર્વની સસ્કૃતિની છાપ પડેલી હોય છે જ્યાસુધી ઇતિહાસ શીખવવામા આવી સસ્કૃતિનો આભાસ ખ્યાલ વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ કે ઇતિહાસ શિક્ષક સમક્ષ ન હોય ત્યાસુધી તે વાસ્તવિક ઇતિહાસ શિક્ષણજ નથી એમ કહી શકાય, અને એટલા માટે એવા પ્રકારની રસવૃત્તિ કરવી જોઈએ જેને આપણે નજીવી બાબત ગણીએ છીએ અને તેની ઉપેક્ષા કરીએ છીએ તેવી વસ્તુને પણ ઇતિહાસ છે આપણો પોશાક, આપણી રહેવાની રીતભાત, કપડાં ધોવાની કળા, હજામતની વિધિ, આચારવિચારની પરપરા, એ બધાનો ઇતિહાસ છે અને તેથી તેનુ હાલનું સ્વરૂપ ઘડાયુ છે. આવી આવી આપણી આસપાસની અનેક બાબતોને આપણે આવી ઐતિહાસિક દષ્ટિથી જોઈશુ તો આપણી સમક્ષ અનેક મહાન પ્રશ્નો આવી ઉભા રહેશે, વધારે લાભ તો એ થશે કે ક્રમે કરીને આપણી ઐતિહાસિક જિજ્ઞાસા ઉત્પન્ન થશે અને પછી તૃપ્ત થશે. બીજી રીતે કહીએ તો જિજ્ઞાસા વધવાથી ઇતિહાસ જાણવાનું મન થશે. જિજ્ઞાસા ઇતિહાસની શોધ કરે છે. જિજ્ઞાસા ઉત્પન્ન થવાથી આપણને ઘણુ ઘણુ નવુ જાણવાનું મળે છે, અને આપણે જે નવી શોધ કરીએ તેજ ઇતિહાસશિક્ષણનુ ખરૂ રહસ્ય છે

આપણે ગુજરાતનેા ઇતિહાસ શીખીએ છીએ ત્યારે તે માત્ર એક તૈયાર કરેલા ભેાજનની માફક સ્વીકારી લઈએ છીએ; પણ ગુજરાત દેશ એટલે શું, તેની સીમા હાલ છે તેટલી જુના વખતમાં હતી કે કેમ, વધારે હતી તેા કયા સમયમાં અને કેાણે વધારી હતી, ગુજરાતના હાલના રીતરિવાજ હાલની ભાષા, હાલનું સ્થાપત્ય, હાલની રાજધાની અને તેનેા ઇતિહાસ, એ બધું ગુજરાતના ઇતિહાસમા અવશ્ય આવી જવું જોઈએ. આપણે પેાતે ગુજરાતના વતની છીએ, તેા આપણે અને ગુજરાતને કેવી રીતે સંબંધ થયેા ? આપણે કયાંથી આવ્યા ? એ બધું જાણવાની જરૂર છે. દાખલેા લઈએ: આજે અંબાજી ગુજરાતમાં છે પણ તે પહેલાં એ કયા રાજ્યની સરહદમાં હતું તે જાણવાની જરૂર છે. હું ત્યાં ગયેા હતેા ત્યારે મારી સાથે પરિચયમાં આવેલાં માણસેા સાથે વાતચીત કરતાં મને એમ માલમ પડયું હતું કે ગુજરાતની અને ત્યાંના લેાકેાની ભાષામાં કંઈક સમાનતા છે. આ સમાનતા હેાવાનું શું કારણ હશે ? પ્રશ્ન એ ઉપસ્થિત થાય છે કે આપણે ત્યાંથી આવ્યા હેાઈશું કે અહીંથી જઈ લેાકેા ત્યાં લાંબા સમયથી રહેતા હશે ? અમદાવાદ અત્યારે ગુજરાતની રાજધાની છે પણ તે પહેલાં ગુજરાતની રાજધાની કઈ હતી ? આ પ્રશ્ન ગુજરાતના ઇતિહાસશિક્ષણમાં કેટલેા બધેા અગત્યનેા છે ! કારણકે એની પાછળ ઇતિહાસ સમાએલેા છે. અમદાવાદ અત્યારે રાજધાની છે પણ તે પહેલાં પાટણ હતું. વળી સાતમા સૈકામા ગુજરાતની રાજધાની ભિન્નમાલ હતું. હ્યુએનસંગે તેની મુસાફરી દરમિઆન ગુજરાતનું વર્ણન કરેલું છે. ગુજરાત એટલે ગુર્જરવાડ. આ ઉપરથી એમ તેા સ્પષ્ટ રીતે સાબીત થાય છે કે એ દેશ ગુર્જર લેાકેાનેા હેાવેા જોઈએ. એ લેાકેા ત્યાં આવી વસેલા હેાવા જોઈએ અને તેમના નામ ઉપર આ દેશનું નામ ગુજરાત પડેલું હેાવું જોઈએ. ગુર્જર લેાકેાની એક શાખા ભરુચમાં પણ હતી. એ વખતે ભરુચનેા વ્યાપાર ઘણેા હતેા અને શહેર પણ આબાદ હતું, તેથી પરદેશીએા ત્યાં આવી વસ્યા હતા; અને તેએા જ્યારે ત્યાં વસ્યા ત્યારે તેમની પેાતાની સંસ્કૃતિ પણ સાથે લાવ્યા. બ્રાહ્મણ, વાણીઆ, રજપુત એ બધા ત્યાંની જાતિએા હતી. હવે ગુર્જરેા અહીં આવી વસ્યા એટલે તેમના રીતરિવાજ, તેમની ધાર્મિક માન્યતા, તેમનું બુદ્ધિબળ વગેરે તેમની સાથે આવ્યું અને પરિણામે નવી સંસ્કૃતિ ઉભી થઈ. ભિન્નમાલ, પાટણ, વળા, વલ્લભી, ભરુચ એ શહેરેામાં તેમનાં બંધાવેલાં મંદિરેા ઘણાં ભવ્ય હશે એમ પરદેશી મુસાફરેાના વર્ણન ઉપરથી તેમજ આસપાસનાં ખંડિએરેા

ઉપરથી જણાઈ આવે છે. વળી તેમના વખતનાં મંદિરો, મઠો, ચૈત્યોનું સ્થાપત્ય, તે પણ બીજી કોઈ સંસ્કૃતિના સંસ્કારના પરિણામ રૂપે છે. ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં ગુજરાત નામે અત્યારે પણ શહેર છે. ગુજરાતમાં આવ્યા પહેલાં ત્યાં તેઓ વસતા હતા એટલે ત્યાંની સંસ્કૃતિ તેઓએ ભિન્માલ અને તેની આસપાસના પ્રદેશમાં ફેલાવી. અત્યારે પણ ઝાલોર (જાબાલીપુર) પાસે પ્રાચીન ભવ્ય હિંદુ મંદિરો છે. તેના ખંડિએરો પ્રાચીન જાહોજલાલીનું ભાન કરાવે છે. વળી એ ગુર્જરો હિંદુસ્તાનમાં આવ્યા તે પહેલાં તેમનું વસતિસ્થાન જ્યોર્જિઆ કે તેની આસપાસના પ્રદેશમાં હતું કે કેમ તે એક પ્રશ્ન છે. તેમની એક શાખા ઇરાનમાં પણ હતી, અને પછી ઐતિહાસિક ક્રાન્તિઓને લીધે તેમને આ દેશમાં આવવું પડ્યું. આમ ગુજરાતમાં ઇતિહાસનો સંબંધ માત્ર એકજ પ્રજાના ઇતિહાસની પરંપરા જોઈએ છીએ ત્યારે આ તેમની સંસ્કૃતિનાં મૂળ ઘણે ઊંડે-દૂરના પ્રદેશમાં નીકળતાં જણાય છે.

હવે આપણે ગુજરાતના બાદશાહોનો સમય લઈએ. દિલ્હીના મુસલમાન બાદશાહોનું રાજ્યપ્રકરણ લઈએ. તેમના સુબાઓ ગુજરાતમાં તેમના વતી રાજ કરતા હતા અને પછીથી તેઓએ સ્વતંત્ર થઈ ગુજરાતનું સ્વતંત્ર રાજ્ય સ્થાપ્યું. તેઓ તેમની મૂળ સંસ્કૃતિ ભૂલી ગયા નહોતા. ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાંની ભવ્ય ઇમારતોનું કળાવિધાન તેઓએ ત્યાં ઘણા લાંબા સમય સુધી જોયું હતું. તેમના ઉપર એ કળાની અસર થઈ હતી. વળી હિંદુ ધર્મ, બૌદ્ધ ધર્મ, જૈન ધર્મના સિદ્ધાંતો અથવા તેમનાં સ્વરૂપથી પણ તેઓ પરિચિત હતા એટલે હિંદુસ્તાનમાં આવ્યા પછી તેમના ઉપર હિંદી સંસ્કૃતિની અસર થઈ. એના પરિણામે ગુજરાતના સ્વતંત્ર સુલ્તાનોએ પણ તેમની શહેરરચના, ગઢ બાંધવાની ઢબ, મસીદો બાંધવાની રીત, એ બધાંમાં હિંદુ સંસ્કૃતિની જે છાપ તેમના મગજમાં પડેલી હતી તે જણાઈ આવે છે; તે એટલે સુધી કે તેમની કેટલીક મસીદોમાં હિંદુમંદિરોના અખંડ પત્થરો અને નકસીદાર સભામંડપ ચણાવેલા જોવામાં આવે છે. ખુદ અમદાવાદના સ્થાપત્યમાં એવી મસીદોના નમુના જોવામાં આવે છે એટલુંજ નહિ પણ મસીદોનો આકાર વગેરે હિંદુમંદિરોના આકારમાંથી ઉત્પન્ન થએલ છે; અલબત્ત એ ઉપરથી એમ કહેવા માગતો નથી કે તેઓએ આવા આકાર કરવામાં મંદિરની રચના આખીને આખી અનુકરણ કરી તેમની મસીદોમાં દાખલ કરી હોય. તેમની મસીદોમાં પણ તેમના મૂળપ્રદેશના સંસ્કાર પણ [illegible]માં આવે છે. દા. તરીકે, તેમના મકાન પાસે બાગબગીચાની [illegible], હોજફૂવારા, એ બધું તેમની નૈસર્ગિક પરિસ્થિતિના સંસ્કાર છે.

એ તેમની ત્યાંની સંસ્કૃતિ. આ પ્રમાણે બીજો દાખલો લઈએ: હાલ ગુજરાતમાં બ્રાહ્મણ, વાણીઆ–ઓસવાળ, ચોહાણ, રાઠોડ વગેરે જે જાતો છે તેમનો પણ ઇતિહાસ છે. તેમનાં નામ ઉપરથી આપણે તેમનો ઇતિહાસ શોધી શકીએ. બ્રાહ્મણ જાતિમાં જે શ્રીમાળી, ઔદિચ્ય વગેરે જાતો છે. તેમાં શ્રીમાળી બ્રાહ્મણો મૂળ વતની શ્રીમાળ નામના શહેરના છે. ભિન્માલ-શ્રીમાળ શહેર પણ એક વખત આબાદ હતું. ભિન્માલ અને શ્રીમાળના રાજાઓએ આ જાતિઓને આશ્રય આપ્યો હતો. તેમને ત્યાં બોલાવી તેઓએ તેમનું રક્ષણ કર્યું હતું. કવિ માઘ જેવા મહા વિદ્વાન પુરુષો પણ આઠમી સદીમાં ત્યાં વસતા હતા. ઓસવાલ–એ નામ પણ ઓસિયા નામના ગામ સાથે સંબંધ ધરાવે છે. આમ આપણે જોઈશું તો ગુજરાતની સંસ્કૃતિને મારવાડ સાથે ઘણો નિકટ સંબંધ છે. નાતજાત, રીતભાત, રહેણી-કહેણી વગેરેનો સંબંધ એ દેશ સાથે છે, એટલે કે ગુજરાતની હાલની સંસ્કૃતિ મારવાડ સાથે સંબંધ ધરાવે છે. મારવાડનાં મકાનો આપણાં ૨૦૦ વરસ પૂર્વેનાં જુનાં મકાનોનો નમુનો છે. મકાનમાં આગળ બેઠક, ચોક, અને પછી ઓરડો એવી તેની ઢબ છે. મારવાડના વતનીઓ ગુજરાતમાં પરદેશી લોકના ધસારાને લઈને આવ્યા. પ્રથમ શ્રીમાળી, પછી પોરવાડ અને પછી ઓસવાળ આવ્યા. શ્રીમાળીઓ અમદાવાદ, કાઠિઆવાડ, કચ્છ ને પાટણમાં; પોરવાડ અમદાવાદ, પાટણ અને વિરમગામમા; અને ઓસવાળ પાલણપુર તરફ વસ્યા. આઠમા સૈકાના એક જૈન ગ્રંથમાં વર્ણન કર્યું છે કે ભિન્માલમાં પુસ્તકોનું ઉંચું સાહિત્ય છે. ત્યાં ધાર્મિક હરિફાઈ પુષ્કળ ચાલતી હતી. તેમજ ત્યાં ઉત્તમ કારીગીરીવાળાં મંદિરો પુષ્કળ હતાં. ધાર્મિક સ્પર્ધાને લીધે ધર્મને નામે ત્યાં અઢળક દ્રવ્ય ખર્ચાતું હતું. મારવાડની પ્રજા કળાકૌશલ્ય, લડાયકશક્તિ અને મંત્રણામાં પ્રવીણ હતી. પાટણના પ્રધાનો એની સાક્ષી પુરે છે. તેઓ જ્યાં જ્યાં ગયા ત્યાં ત્યાં તેઓ પોતાની ત્રણ શક્તિ લેતા ગયા. વસ્તુપાળ અને તેજપાળનાં આબુનાં મંદિરો ભિન્માલ અને ઝાલોરનાં મંદિરોનું અનુકરણ છે. ઝાલોરના સુવર્ણગિરિના મંદિરની રચના વસ્તુપાળના દેવળથી ઉતરે એમ નથી. હાલમાં જોધપુર રાજ્યમાં આવેલા ઝાલોર (જાબાલીપુર)ની પાસે ગિરિદુર્ગ છે. પ્રથમ દરવાજો આવે છે, પછી ચઢવાનાં ૧૩૦૦ પગથીઆં છે, ત્યારબાદ મોટું મેદાન આવે છે જેમાં લગભગ ૨૫,૦૦૦ માણસો રહી શકે એવી ગોઠવણ છે. ત્રીજે દરવાજે રાજાનો મહેલ છે. ત્યાં હાલમાં ત્રણ જૈન મંદિર અને એક મસીદ છે. અહીંઆંનાં મંદિરો અને આબુના મંદિરો બિંબપ્રતિબિંબરૂપ ભાસે છે. સુંદર મંદિરો

મુસલમાનોએ તોડી નાખ્યાં છે. ગુજરાતનાં પાટણ વગેરે જુનાં શહેરો મારવાડના શહેરના અનુકરણરૂપ છે. મંદિરો, પોળો, શેરીઓ તથા મકાનોની રચના તેમજ શિલ્પકળા વગેરે મારવાડને લગતું જ છે. ગુજરાતના ઇતિહાસ લખનારે મારવાડી સાહિત્ય, રીતરિવાજો, સ્થાપત્ય વગેરે બાબતોનો અભ્યાસ કરવો જોઈએ. આજનું ગુજરાત સુધરેલું મારવાડ છે. મારવાડે જ્ઞાનસંપત્તિ પણ સાચવી છે. જૈન પ્રભુજીના તાડપત્રના લેખ હજુ જેસલમીરમાં રક્ષિત છે. કેટલાક બૌદ્ધધર્મના પુસ્તકો જે ચીનમાં નથી મળતા તે ત્યાં છે. ભિન્માલ સાતમા સૈકામાં પૂર્ણ જાહોજલાલીમા હતું. ત્યાંના રાજાઓના જુદા સિક્કા પ્રચલિત હતા. વર્મદાત્ત નામના રાજાના સિક્કા ચાલતા હતા અને એ વખતે બ્રાહ્મણ, બૌદ્ધ, જૈન વગેરે ધર્મો એકી સાથે પ્રબળ હતા. હવે ગુર્જરોનું આગમન ત્યા થયું તે પહેલાં તેઓ ક્યાંથી આવ્યા હશે એ વાત આપણે આગળ જણાવી ગયા છીએ. આમ પરંપરા શોધતાં શોધતાં ઇતિહાસનો પ્રદેશ આગળને આગળ વિસ્તૃત થતો જાય છે. આવી રીતનો ઇતિહાસ દરેક શિક્ષણના વિષયમાં જોવો જોઈએ. આપણે અત્યારે શિક્ષક તરીકે જે કામ કરીએ છીએ તેમાં વાસ્તવિક રીતે ઇતિહાસનું તત્ત્વ લાવતા નથી; એટલે શિક્ષકો તેમજ વિદ્યાર્થીઓમાં જે જાતનું અભ્યાસમાં ચેતન આવવું જોઈએ તે દ્વારા શોધકવૃત્તિ જાગવી જોઈએ. એમાંનું કાંઈ હાલના શિક્ષણમાં જોવામા આવતું નથી. ટ્રેનિંગ કોલેજના વિદ્યાર્થીઓ જુદા જુદા જિલ્લામાંથી આવે છે. તેમને ટ્રેનિંગ કોલેજમાં આવવાથી તેમની સામે એક ઉમદા તક ઉભી થાય છે. તેમને આ સારામાં સારી તક મળી છે. તેઓ પોતપોતાના વિષયમા આવી વૃત્તિ કેળવે તો દેશને મોટો લાભ થાય તેમ છે. સ્વભાષાદ્વારા એ બધું કામ ઘણી સહેલાઈથી અને થોડા વખતમાં થઈ શકે તેમ છે. મારી આશા છે કે અહીંથી તેઓ આવી રીતની તાલીમ લઈ જાય અને તેમના હાથ નીચેના વિદ્યાર્થીઓમાં પણ તેમના શિક્ષણદ્વારા તેવી રસવૃત્તિ ઉત્પન્ન કરશે તોજ મારા આ ભાષણનો હેતુ સફળ થયો ગણીશ.*



* પુરાતત્ત્વ મંદિરવાળા પંડિતજી સુખલાલજીએ આપેલા ભાષણનો સાર

સૃષ્ટિનિરીક્ષણ

પક્ષીઓનું અવલોકન

એક સમયે સાંજના વખતમાં એક નિશાળના વિદ્યાર્થીઓ એક મોટી નદીની રેતીમાં ફરવા ગયા હતા. નદીથી થોડા માઇલ દૂર દરીઓ હોવાથી દરીઆનું પાણી ભરતી વખતે નદીમા આવતું હતુ અને તે વખતે પાણીનું વહન વિરુદ્ધ દિશામા જણાતું હતું. દરીઆમાં ઓટ થયા બાદ નદીમાંથી પાણી ઓસરી જતું હતું. તે વખતે નદીમા ફરવાની બહુ ગમત આવતી હતી. ભરતી વખતે દરીઆમાંથી માછલાં જેવા અનેક જીવજંતુઓ નદીમાં તણાઈ આવતાં હતાં. તેમને પકડવા માછી લોકો અનેક જગ્યાએ જાળ બાંધી રાખતા હતા. પાણી ઓસરી ગયા બાદ તેમાના કેટલાંક નદીની રેતીમાં રહી જતાં હતાં અને તેમને ઉપાડી જવા અનેક પક્ષીઓ આમ તેમ ઊડતાં જણાતાં હતાં.

શાળાના વિદ્યાર્થીઓને આ પર્યટનમા ભરતીઓટનો ખ્યાલ આવ્યો અને તે ઉપરાંત ભરતીઓટની અસર નદીમા કેવા પ્રકારની થાય છે તે જાણવાનું મળ્યું. પાણીમાં તરતી માછી લોકોની હોડીઓ, કિનારા પર માલથી ભરાતાં અને ઠલવાતાં નાના મોટાં અનેક વહાણો અને વેપારી લોકોની પ્રવૃત્તિ જોતા જોતા તેઓ આગળ જતા હતા ત્યા આકાશમાં ચક્રાવા લેતી એક મોટી સમળી નીચે ઉતરી આવી અને રેતીમા પડેલા એક મોટા દરીઆઈ સાપને તેના પગનાં આંગળાં વડે પકડી પાછી ઊડી ગઇ. ઘણે ઉંચે ગયા બાદ તેણે સાપને જમીન પર પડતો મૂકયો. ઉંચેથી પડવાથી સાપ મરવા જેવો થઈ ગયો અને જમીન પર તડફડવા લાગ્યો. સમળીએ પાછા આકાશમાં ચક્રાવા લેવા માંડયા. ફરી પાછી એકદમ નીચે ઉતરી. સાપને ફરીથી તેણે આંગળાં વડે પકડયો. ફરીથી ઉંચે ચડી અને સાપને ફરીવાર જમીન પર પડતો મૂકયો. આ વખતે નીચે પડતાંની સાથેજ સાપ મરી ગયો. તેના મરી ગયા બાદ સમળી નીચે ઉતરી અને સાપને ખાવા લાગી. છોકરાઓએ દૂરથી સમળીનું નિરીક્ષણ કર્યું. તેની ટુંકી પણ સખત ચાંચ, તીણી પણ બહુ દૂરથી જોઈ શકે તેવી આંખો, ટુંકી ગરદન, ટુંકા અને નહોરવાળાં આંગળાવાળા પગો અને ચિત્રવિચિત્ર ભૂરા રંગવાળી પાંખોનું બહુ બારિકાઈથી અવલોકન થઈ શક્યું. પોતાના શિકારને પકડવાની તેની રીત અને આકાશમાંથી ચક્રાવા લઈ નીચે ઉતરવાની તેની પદ્ધતિ જોવાનો તેમને પ્રત્યક્ષ લાભ મળ્યો

આગળ ચાંચના સફેદ રંગવાળા, લાંબી ડોક, લાંબા પગ અને લાંબી ચાંચવાળા બગલા જેવા કેટલાક પક્ષીઓ રેતીમાં રહી ગએલાં માછલાં, કરચલા અને દરીઆઈ જંતુઓને પકડતા અને ખાઈ જતા નજરે પડ્યા જ્યાં જોઈએ ત્યાં સઘળે સ્થળે શિકારની શોધમાં ઉડતા અનેક જાતના દરિયાઈ પક્ષીઓ નજરે પડતા હતા જમીન પર રહેતા, કાગડા, ગીધ, સમળી, ઘુવડ, શીકરી અને બાજ જેવા અનેક શિકારી પક્ષીઓને બાળકો-એ પ્રસંગોપાત પ્રત્યક્ષ અવલોકનદ્વારા નિહાળ્યા હતા. આજે તેમને આ હિંસક દરિયાઈ પક્ષીઓને જોવાનો પ્રસંગ મળ્યો તેમનો આકાર, શિકાર કરવાની રીત, એ રીતને અનુકૂળ થઈ પડે તેવા તેમના શરીરના અવયવો વગેરે જોવાનો પ્રસંગ મળ્યો

આવી જાતના પર્યટનોદ્વારા જુદા જુદા પક્ષીઓને જોવાનો લાભ બાળકો લઈ શકે તો પક્ષીઓના અભ્યાસ માટે તેમના શોખની વૃદ્ધિ થઈ શકે અને તેમને સ્વય શિક્ષણદ્વારા ઘણું જાણવાનું મળે પક્ષીઓ અનેક પ્રકારના હોય છે આ પ્રકારોમાં માંસભક્ષક અને વનસ્પતિભક્ષક એવા બે મુખ્ય વિભાગો પાડી શકાય માંસભક્ષક પક્ષીઓ વનસ્પતિને નુકસાન કરતા જીવજંતુઓને ખાઈ જાય છે, ગંદકી દૂર કરે છે, અને ખેતરોમાં ઉત્પન્ન થતા પાકને કે ફળફળાદિને નુકસાન કરતા નથી તેથી મનુષ્યોને તેઓ હાનિ-કારક ગણાતા નથી ખેતરોમાં ઉત્પન્ન થતા પાકને નુકસાન કરતા નાના જંતુઓને વીણી વીણીને ખાઈ જવાથી ખેડૂતને વાવણી વખત તેઓ મદદ કરે છે અને પાકને બચાવે છે તેથી ખેડુતોના તેઓ મિત્ર ગણી શકાય. તેમની ચાંચ સખત હોય છે અને જે સ્થળમાં તેમને રહેવાનું હોય તેને અનુકૂળ થઈ પડે તે મુજબ તેમના પગ અને શરીરની રચના હોય છે

વનસ્પતિ ભક્ષક પક્ષીઓ પાકને અને ફળફળાદિને અનેક રીતે નુક-સાન કરે છે તેમને દૂર કરવા ખેડુતોને ઘણી મહેનત કરવી પડે છે. તેથી આવા પક્ષીઓ ખેડૂતના શત્રુ ગણાય છે આવા પક્ષીઓની પણ શરીર રચના, તેમની ખાવાપીવાની અને રહેવાની પદ્ધતિને અનુકૂળ હોય છે અને અભ્યાસ કરવા જેવી હોય છે

પોપટ, મેના, કોયલ, અને બુલબુલ જેવા પક્ષીઓ તેમના મનોહર અવાજને લીધે મનુષ્યોને પ્રિય લાગે છે અને ઘણા જણ તેમને પાળે છે અને ઘરમાં રાખે છે તેમની ખાસિયત પણ સૃષ્ટિનિરીક્ષણના અભ્યાસકને આનંદનો વિષય થઈ પડે છે સૃષ્ટિનિરીક્ષણના અભ્યાસકાર્યે પક્ષીઓનું અવલોકન તેમના કુદરતી નિવાસસ્થાનમાંજ કરવું જોઈએ તેમની શરીરરચના, ખાવાપીવાની

તથા રહેવાની પદ્ધતિ અને તેને અનુકૂળ થઈ પડે તે મુજબ તેમનાં આંગળાં, ચાંચ, પગ વગેરેની ઘટના અભ્યાસનો મુખ્ય વિષય ગણી શકાય. આ રચના પ્રમાણે તેમના જુદા જુદા પ્રકારો પાડી શકાય અને જુદા જુદા પ્રકારોની અરસપરસ સરખામણીથી નવું નવું ઘણું જાણવાનું મેળવી શકાય.

નિશાળમાં ભણતાં બાળકોને સ્થાનિક પક્ષીઓનો અભ્યાસ કરાવવામાં આવે તો તેમને જ્ઞાન સાથે ઘણી ગમત મળે છે. ઉત્સાહી શિક્ષકો હેતુપૂર્વક યોજેલાં પર્યટનોદ્વારા આવો અભ્યાસ કરાવે એ ઇચ્છવા જેવું છે. ચિત્રો, મોડેલો અને પાંજરામાં રાખેલાં પક્ષીઓના અવલોકન કરતાં જીવતાં પક્ષીઓનું તેમના કુદરતી સ્થળોમાં કરેલું અવલોકન અને અવલોકન બાદ બાળકોએ હેતુપૂર્વક પાડેલા આ પક્ષીઓનાં ચિત્રો તેમને ઘણું વધારે અને સંગીન જ્ઞાન આપે છે. આ હેતુથીજ શાળાપત્રમાં પક્ષીઓના અવલોકન વિષે થોડીએક યોજનાઓ આપવામાં આવી છે. ઉત્સાહી શિક્ષકો આવી યોજનાઓદ્વારા પક્ષી નિરીક્ષણનો વિષય રસિક બનાવી શકે છે અને પક્ષીઓ પ્રત્યે બાળકોનો પ્રેમ ઉત્પન્ન કરી શકે છે.

પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કૉલેજ,
અમદાવાદ. } મનસુખરામ મણિશંકર દ્વિવેદી

ગુજરાતનાં પ્રાચીન સ્થળ

(૬)

ભૂમિલ્લિકા (ભૂમલી)—પોરબંદરથી વાયવ્યમાં બરડાના ડુંગરાળ પ્રદેશમાં આ શહેર આવેલું છે. તેનું પ્રાચીન નામ ભૂમિલિકા હતું. એક વખત તે મોટા બળવાન રાજ્યની રાજધાનીનું શહેર હતું. હાલમાં તો એ સ્થળે બધું ખંડેર હાલતમાં જોવામાં આવે છે.

ચાર સૈકા સુધી મેર જાતના લોકોની રાજધાનીનું એ શહેર હતું. આ મેર લોકો પહેલાં કાઠિઆવાડના ઉત્તર પ્રદેશમાં રહેતા હતા અને તેમના સમકાલિન વલભી રાજાઓ પણ તેમની દક્ષિણના પ્રદેશમાં રાજ્ય કરતા હતા. વલભી વંશની પડતી થયા પછી મેર જાતિ બળવાન થઈ અને તેમની

સેના દક્ષિણ કાઠિઆવાડમાં વધી. તે વખતે તેમણે ભૂમિલિકામાં રાજધાની સ્થાપી. આ શહેરમાં જૈકદેવ ઇ. સ. ૭૩૮ માં રાજ્ય કરતો હતો.

દસમા સૈકામા જુનાગઢમાં જે વખતે આહીર રાજ્યની સ્થાપના થઈ ત્યારે ભૂમિલ્લિકાની પડતી શરૂ થઈ. જેઠવા રજપુતોએ તે શહેર છોડી દઈ પોરબંદર પાસે શ્રીનગરમા રાજધાની કરી, પણ ઇ. સ. ૧૩૧૩ ની સાલ સુધી તે મજબુત કિલ્લા રૂપે અગત્યનું શહેર રહ્યું હતું. એ સાલમાં સિંધમાંથી મુસલમાન લોકો ત્યાં ચડી આવ્યા અને શહેરની પાયમાલી થઈ.

દંતકથા એવી છે કે એ શહેરનો નાશ કોઈ એક કન્યાના શ્રાપથી થયો હતો. એ શહેરના રાજાને તે કન્યા જોડે લગ્ન કરવા મરજી હતી અને તેને પરણવા માટે રાજાએ ઘણા ક્રૂર કર્મો કર્યાં. આખરે તેમાં તે ફાવ્યો નહિ અને તેનું શહેર શ્રાપથી નાશ પામ્યું.

દ્વારાવતી (દ્વારકા)—હિંદુ પુરાણોની માન્યતા પ્રમાણે આ નગરી ઘણી પ્રાચીન છે અને તેનો સંબંધ શ્રીકૃષ્ણના નામ સાથે છે. જરાસંધના પાછળ પડવાથી શ્રીકૃષ્ણે મથુરાનો ત્યાગ કરી સૌરાષ્ટ્રમાં પ્રવેશ કર્યો અને દરીઆકિનારે દ્વારકા નગરી સ્થાપી. શ્રીકૃષ્ણની દ્વારકા દરીઆમાં ડૂબી ગઈ એવી દંતકથા છે. હાલ જે નગર છે તે માત્ર શેષ રૂપે કે અસલ નગરીના નામ સાથે સંબંધ ધરાવી પ્રખ્યાત થયું છે. સોનાની દ્વારકા દરીઆમાં ડૂબી ગઈ એમાં કેટલુંક ભૌગોળિક સત્ય છે; કારણ એ અરસામાં કાઠિઆવાડના પશ્ચિમ કિનારે દરીઆનો ધસારો ઘણો હતો, એટલે તે શહેરનો નાશ એવા કારણથી સંભવે છે. દ્વારકા કયારે સ્થપાયું તેની ચોક્કસ સાલ મળતી નથી પણ ઇ. પૂ. ૩૦૦ પહેલાં તે સ્થપાયું હશે એમ માનવામાં આવે છે.

હાલ જે દ્વારકા છે તે પહેલાના સમયમા એટલું લોકપ્રિય જાત્રાનું સ્થળ નહિ હોય, કારણકે જાગીરના ખતપત્રો કે એવી બીજી કોઈ પ્રાચીન સનદો જોવામાં આવતી નથી. તેમજ મુસલમાન લોકોના તેના ઉપર હુમલા પણ થયા નથી. એટલે એમ સાબીત થાય છે કે હાલનું દ્વારકા હમણાના સમયમા પ્રસિદ્ધિમાં આવ્યુ છે.

સ્તંભતીર્થ (ખંભાયત–ખંભાત)—એ ખંભાતના અખાત ઉપર આવેલું છે. પુરાણોમાં તેને વિષે ઉલ્લેખ નથી. રાષ્ટ્રકૂટરાજ ગોવિંદ ત્રીજાની સનંદમાં સ્તંભતીર્થનો ઉલ્લેખ છે. તે પ્રદેશના ઇતિહાસની શરૂઆત ખંભાતી રાજાના ... જે સોલંકી વંશના સમય દરમિયાન થઈ હતી; પછીથી તે પ્રદેશને અણહિલપટ્ટણના રાજ્ય જોડે જોડી દેવામાં આવ્યો હતો. આ પ્રમાણે રાજધાનીના

મથક તરીકે તેની અગત્ય ઘટી ગઈ પણ તે તેજ અરસામાં વેપારી માલની આવજાનું કેન્દ્રસ્થાન હતું. આખા ગુર્જર રાજ્યનો માલ તે બંદરેથી જતો અને પરદેશથી તે બંદરે માલ આવતો એટલુંજ નહિ પણ આગ્રા, દિલ્હી જેવાં મથકો પણ એ રસ્તેથી માલ પરદેશ મોકલતા. શહેરમાં બહુ પૈસાદાર લોકો હતા. મુસલેમાન વેપારીઓ પણ ત્યાં આવી વસ્યા હતા. શહેરમા સુખનાં સાધનો પણ હતાં. બાગબગીચા ઘણા હતા, તેમજ સુંદર તળાવો અને સ્નાનાગારો પણ હતાં. ગુજરાત જ્યારથી મુસલમાનોના હાથમાં ગયું ત્યારથી તેની પડતી શરૂ થઈ. અલફખાને તે શહેર ઉપર ચડાઈ કરી લુંટ ચલાવી. મલેકકાફૂર જે એક નામાંકિત સરદાર થઈ ગયો તે આ વખતે ખંભાતના મુસલમાન વેપારીના ઘરમા ગુલામ તરીકે હતો. તેને અલફખાને અહીંથી દિલ્હી મોકલાવી દીધો હતો.

वटपद्रपुर (વડોદરા)—૯ મા સૈકામાં આ શહેર માત્ર એક ગામડુંજ હતું. કર્કરાજે તેની સનંદમાં એ ગામની ઉપજ એક બ્રાહ્મણને આપી હતી. પછીના ત્રણ સૈકા દરમિઆન તે આબાદ થતું ગયું અને શહેર બન્યું. આ સ્થળે કુમારપાળે ખંભાતથી ભરુચ જતા વિસામો લીધો હતો. ૧૩ મા સૈકામાં તે વેપારનું મથક હતું. આ સ્થળના કેટલાક વેપારીઓએ પાટણમાં આદિત્યમંદિર બંધાવવાનું તમામ ખર્ચ આપ્યુ હતું.

चांपनेर (ચાંપાનેર)—વનરાજના વખતમાં આ શહેર ચાપાએ સ્થાપ્યું હતું. અણહિલપુર પાટણના રાજાના તાબામા રહી અહીંના રાજાઓ રાજ્ય કરતા હતા.

दर्भवती (ડભોઈ)—ભરુચથી ૪૦ માઇલ ઇશાનમાં અને વડોદરાથી અગ્નિકોણમાં ૨૦ માઈલ દૂર આ સ્થળ આવેલું છે. સિદ્ધરાજના રાજ્યની સરહદના કિલ્લા રૂપે તે હતું, અને એથીજ ત્યાં વસ્તી પણ ઠીક હતી. ત્યાનો કિલ્લો બંધાયો હશે ત્યારે મજબુત અને કારીગરીવાળો હશે એમ જણાય છે. પણ હાલમાં આખો કિલ્લો ભાગીતટી હાલતમાં છે. અણહિલપટ્ટણના પડયા પછી થોડા વખતમાજ મુસલમાન લોકોના તાબામાં આવ્યો અને ત્યાંના દેવળોનો નાશ થયો.

भरुकच्छ (ભરુચ)—આ શહેર ઘણુંજ પ્રાચીન છે. ભૃગુક્ષેત્ર એ તેનું પ્રાચીન નામ છે. જુના વખતમાં પણ તે ઘણું અગત્યનું શહેર હતું. કારણકે તે એક પ્રસિદ્ધ તીર્થ હતું અને બીજું તે એક મોટું બંદર હતું. આખા ઉત્તર હિંદનો માલ ત્યાંથી જતો. બળિ રાજાએ યજ્ઞ કર્યો હતો તેજ આ સ્થળ; એટલે તીર્થ તરીકે પણ તે પ્રસિદ્ધ હતું. ઇ. પૂ. આઠમા સૈકામાં

આખા ઉત્તર હિંદુસ્તાનનો માલ પરદે। ખાતે અહીંથી જથાબંધ જતો અને ઇ સના પહેલા સૈકા સુધીમા તો એટલુ બધુ તે પ્રસિદ્ધિમા આવ્યુ હતુ કે દક્ષિણ જેવા દૂર પ્રદેશમાથી પણ એ બદરેથી માલ આબિનોસ વગેરે સ્થળે જતો આઠમા સૈકા સુધી તેનો વેપાર આબાદ રહ્યો પછી આરબ ચાંચીઆઓનો ભય વધી પડવાથી વેપાર મદ પડી ગયો

કુદરતનું અવલોકન-(વાર્તા)

અશોકભાઇની બડાઈ

અમારી નિશાળના બગીચામા એક અશોક (આશોપાલવ) અને પીપળો પાસેપાસે રહે છે અશોક ઉંચી ડોક રાખી પીપળાને કહેવા લાગ્યો, "અરે ઓ પીપળા, તુ કેવો બેડોળ થઈ ગયો, મારા ભણી જો, હું કેવો લીલોછમ છુ લોકો તો મૂર્ખા છે કે તને વૃક્ષોમા શ્રેષ્ઠ કહે છે હું હમેશા પાદડાથી શોભી રહુ છુ, પણ લોકો કેવા આધળા છે કે મારી શોભા જોતાજ નથી।"

અશોકની ડફાસ પીપળાના સાભળવામા આવી અને ઘડીભર નિરાશ થઈ તેનાથી બોલી જવાયુ "અરે, મારા પાદડા બધાજ ખરી જાય છે અને આ અશોક તો કેવો લીલોછમ રહે છે।" અશોકે કહ્યુ, "માટેજ લોકો તને મોટો કહે છે તે ખોટુ મોટો તો હુજ છુ"

આ પ્રમાણે અશોકભાઈ તો જ્યા ને ત્યા પોતાના વખાણ કર્યાજ કરે જેમ જેમ પોતાના વખાણ કરતો જાય તેમ તેમ બધા તેનો તિરસ્કાર કરવા લાગ્યા

એક દિવસ માઘ મહીનામા ઘણા ઝાડોના પાદડા ખરી ગયા અને તે બોડા દેખાવા લાગ્યા ત્યારે અશોકભાઈ બોલ્યા, "અરે, મૂર્ખાઓ, તમને તો કોપ રૂપાળા કહે। તમે કેવા બેડોળ દેખાઓ છો। કેવા કદરૂપા થઈ ગયા છો - મારી માફક કેમ લીલાછમ રહેતા નથી?"

પીપળો બોલ્યો, "અરે દૈવ, અમારા નસીબમા આવુ સાભળવાનુંજ લખેલુ"

અશોકની પાસેજ એક નાનો મોગરાનો છોડ હતો તેના શરીર પર ગરર કરતુ કઈ એકાએક આવી પડયુ તે એટલો બધો બીના કે થરથર ધ્રુજવા લાગ્યો જરા દમ ખાધો અને શાંતિ વળી ત્યારે આખ ઉઘાડી જોવા લાગ્યો તો ન હતુ ભૂત કે ન હતો શખ્સ એ તો હતુ અશોકભાઈનુ

એક મરી ગએલું પાંદડું! થોડા વખત પછી વળી મોગરાએ અશોકભાઈનું આવુંજ બીજું પાંદડું ખરી જતું અને ધૂળમાં રગદોળાતું જોયું. પછી તો રોજ મોગરો એવાં અશોકભાઈના પાંદડાં પડતાં જુએ. મોગરાએ તો જાણ્યું કે કાલે અશોકભાઈ બોડાબટ થઈ જવાના. પણ તેનું ધારવું ખોટું પડયું.

અશોક પર તેણે નવાં નવા પાંદડાં આવતા જોયાં. જુના જાય અને નવાં આવે એટલે અશોકભાઈ તો લીલાજ દેખાય. આ બીના નાના મોગરા સિવાય બીજા કોઈએ નહોતી જોઈ. બીજા તો સૂર્યનો તડકો ને પવનજ જે જે કરે, તેમને તો જમીન પર જોવાની નવરાશ નહિ.

એક દિવસ અશોકભાઈ તો બહાર નીકળી બહુજ મોટા અવાજે બોલવા લાગ્યા "તમે બધાં ઝાડવાંઓ કેવા નમાલા છો! છે તમારામાં મારા જેવી મોટાઈ?"

પેલા મોગરાથી આ વાત સાંખી શકાઈ નહિ તેથી તે બોલી ઉઠયો "અશોકભાઈ, જાણી તમારી શેખી, બેડમી મારવી જવા દો. તમારાં પાંદડાં ક્યાં છે તેનાં તે! બીજા મારા ભાઈઓનાં પાદડાં ખરી જાય છે તેમ તમારાંએ ખરી જાય છે. બધાંનાં એકી વખતે ખરી જાય છે, તમારાં એક પછી એક ખરે છે, એટલુંજ ને! તમારાંએ પાંદડાં ખરી જાય છે તો ખરાંને!"

પીપળાએ, ચંપાએ, બદામે, લીમડાએ અને બીજાં બધાં ઝાડોએ અશોક અને મોગરાનો આ અવાજ સાંભળ્યો. તેઓની નજર અશોકભાઈના થડ આગળ જમીન પર પડી તો ત્યાં અશોકભાઈના પાંદડાંનાં મુડદાંના ઢગે ઢગ જોયા. તોએ અશોકભાઈ ઢીલા ન પડયા. મીયાં પડયા પણ તંગડી ઉંચી. તે તો બોલ્યા હું તો અશોક તે અશોકજ.

વ. દ. દેશાઈ
પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કૉલેજ, અમદાવાદ.

પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કૉલેજ, અમદાવાદ
છ માસિક પરીક્ષા, બીજું વર્ષ, ભૂગોળ

૧ જુની અને નવી દુનીઆની ભૂમિરચનાનાં ખાસ તત્ત્વો જણાવો.
૨ નીચેના સમુદ્રો અને અખાતો સાથે કયા કયા દેશોને સંબંધ છે. મેક્સિકો, હડસન, પ્રાસિફિક, ભૂમધ્ય સમુદ્ર અને કાળો સમુદ્ર.
૩ ઉત્તર અમેરિકામાં ૪૦ ઉ. અ. લઈ એક ઇંચે દશહજાર ફુટના સ્કેલથી રેખા દોરી તે દેશની ઉંચાઈ નીચાઈ જણાવો.

૪ યુરોપ અને અમેરિકા એ બે દેશોમાં નીચેનાં લક્ષણવાળા દેશો જણાવોઃ—
અ, બારેમાસના વરસાદનો પ્રદેશ; બ, વરસાદ વિનાના પ્રદેશો; ક, શિઆળાના વરસાદના પ્રદેશો.

૫ યુરોપ અને અમેરિકામાં શિઆળા અને ઉનાળાના ઉષ્ણતામાનમાં કયા કયા પ્રદેશોમાં વધારે ફેરફાર જોવામાં આવે છે, અથવા બીલકુલ જોવામાં આવતો નથી તે કારણો આપી જણાવો.

૬ હિંદુસ્તાનનો નકશો દોરી તેમાં નીચેની હકીકત જણાવોઃ—
દરીઆનું પાણી એક હજાર ફુટ ઉંચે ચડે તો ભૂરચના કેવી જણાશે તેની છાયાતેજથી સમજુત આપો.

૭ ધોરણ સાતમામાં યુરોપના જળ માર્ગોનો પાઠ આપવો છે, તો કાળા પાટીઆની વાસ્તવિક નોધ પરિણામે કેવી હોવી જોઈએ તેનો નમુનો આપો.

૮ જે પ્રદેશોમા નીચેના વાયુઓ વાતા હોય તે પ્રદેશોના નામ આપો.
(૧) ઇશાની વાયુઓ, (૨) નિરંતર વાતા પવનો, (૩) શાંત વાયુઓ, (૪) મોસમી પવનો.

તા. ક, સવાલ ૭ મો ફરજિઆત છે; બાકીના સાતમાંથી ગમે તે ૭ ના જવાબ આપો.

છ માસિક પરીક્ષા
પહેલું વર્ષ
ભૂગોળ

૧. યુરોપ એ એશિઆનો એક વિભાગ છે તેની સાબીતીઓ આપો. આબોહવાની દષ્ટિએ તેને એશિઆનો વિભાગ ગણવામાં શો બાધ છે તે સમજાવો.

૨. અ. નીચેના દેશોના કિનારે કયા સમુદ્રો સામે છે તે જણાવો. બાલ્કન દ્વીપકલ્પ, જર્મનિ, કોરિઆ, હિંદી ચીન અને હિંદુસ્તાન.

બ. ભૂમધ્ય સમુદ્ર, બાલ્ટિક સમુદ્ર અને પેસિફિક મહાસાગરમા અગત્યના ટાપુઓ જણાવી તેના વિષે રાજકીય, આર્થિક કે ભૂમિરચનાની દષ્ટિએ વિવેચન કરો.

૩. ૭૫° પૂર્વ રેખાંશ ઉપર જમીનનો ખંડ પાડતા તેની ૧ ઇંચ= ૧૦,૦૦૦ ફુટ ઉંચાઈ પ્રમાણે સ્કેલથી રેખાકૃતિ દોરી જમીન રચનાનો ખ્યાલ આપો.

૪. એશિઆ-યુરોપમાં નીચેના લક્ષણવાળા પ્રદેશો જણાવોઃ—
 अ. અતિશય વરસાદવાળા
 ब. છેક વરસાદ વિનાના
 क. મોસમી વાયુઓના પ્રદેશ
 ड. નિરંતર વાતા વાયુઓના પ્રદેશ

૫. હિંદુસ્તાનનો નકશો દોરી તેમાં નીચેની હકીકત પૂરોઃ—
 अ. સૌથી વધારે વસ્તીવાળો પ્રદેશ
 ब. સૌથી ઓછી વસ્તીવાળો પ્રદેશ
 क. લાહોર, કરાચી, દિલ્હી, કલકત્તા, મુંબઈ અને મદ્રાસ એ શહેરોને અગત્યના રેલ્વેમાર્ગથી જોડો.

૬. ડ્રાઇન, ડાન્યુબ, ગંગા, સિંધુ, યાંગ્સેક્યાંગ, એ પાંચ નદીની ઉપયોગિતા જણાવો-વિવેચન કરો.

૭. મુંબઈ ઇલાકાની આબોહવા ધોરણ ૪ માં શીખવવાની છે તેની ફક્ત કાળા પાટીઆની વાસ્તવિક નોધનો નમુનો આપો.

ટીપ-સાતમો સવાલ ફરજિઆત છે; બાકીના છમાથી ગમે તે પાંચના ઉત્તર આપો.

સને ૧૯૨૯ ની વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષામાં બેઠેલી છોકરીઓના કામની સમાલોચના

ભાષા—આ વખતે આ વિષયમાં ઉમેદવારોએ સંતોષકારક કામ કર્યું છે, પણ વ્યાકરણમાં કચાશ જણાતી હતી.

મુખપાઠ—એકંદર કામ સંતોષકારક હતું. કેટલાક ઉમેદવારો કવિના સારા રાગમાં ગાઈ શક્યા નહોતા, તેમજ કવિનાનું વિવરણ બરાબર નહોતું. વાચનવાચન એકંદર ઠીક હતું.

નિબંધ અને શ્રુતલેખન—ઘણા ઉમેદવારો યોગ્ય રીતે નિબંધ લખી શક્યા નહોતા. 'નવરાત્રિના તહેવાર' ઉપર ઘણા ઉમેદવારોએ નિબંધ લખ્યો હતો પણ તે સંપૂર્ણ નહોતો. આ તહેવાર વિષે હિંદુ છોકરીઓને પુરની માહીતી નહોતી. બધાં સ્થળોમાથી જે ઉમેદવારોએ 'યાત્રાનું વર્ણન' એ વિષય ઉપર નિબંધ લખ્યો હતો તેમાંના ઘણાએ વર્ણન કરવાને બદલે 'યાત્રા' વિષે નિબંધ લખ્યો હતો. જોડણીની કચાશ દરેક સ્થળના ઉમેદવારોમાં જોવામાં આવી હતી. આ વિષય વધારે સારી રીતે શીખવવાની જરૂર છે. શ્રુતલેખનમા જોડણીમા ભૂલો થાય છે.

ગણિત અને દેશીનામું—કામમાં એકંદર જેનાં સુધારો માલમ પડે છે. બહુ સહેલા નહિ પણ બુદ્ધિની કસોટી થાય તેવા દાખલા ગણવાનો મહાવરો કરાવવો જોઈએ. ચક્રવૃદ્ધિ અને સાદા વ્યાજનો ફરક તેઓ બરાબર સમજ્યા નહોતા. અપૂર્ણાંક અને દશાંશનો તફાવત સમજવામાં આવ્યો નહોતો. પાછળના અભ્યાસક્રમનું પુનરાવર્તન કરેલું જણાતું નહોતું. દેશીનામામાં ઉમેદવારો ઘણા કાચા હતા. ખાતાવહી કેમ લખવી તેનું તેમને જ્ઞાન નહોતું અને ઉધાર લાવેલા માલની નોંધ કરતાં આવડયું નહોતું. ગોધરા મધ્યસ્થળના ઉમેદવારોનું કામ સૌથી સારૂં હતું.

ઇતિહાસ-ભૂગોળઃ ઇતિહાસ—ઉમેદવારો બનાવો વિષે ગુંચવાઈ ગયા હતા અને જવાબમાં નકામી બાબતો લખી નાખી હતી. પ્લાસીના યુદ્ધની વિગત કર્ણાટક વિગ્રહમાં ભેળવી દીધી હતી. ઉમેદવારો પ્રશ્નના જવાબ ટૂંકી રીતે આપે એવી રીતે તેમને ટેવ પાડવી જોઇએ.

ભૂગોળ—ઉમેદવારોનું આ વિષયમાં કામ અસંતોષકારક હતું. મોહેન-જોડેરો કયા છે તેની કોઈ પણ વિદ્યાર્થીને ખબર નહોતી. ઘણા ઉમેદવારોએ ખેતીની નીપજને બદલે ઔદ્યોગિક પેદાશની નોંધ કરી હતી અને તે પણ ગમે તેમ કરી હતી. રેલ્વે માર્ગ નકશામાં દોરી બતાવવા જોઈએ અને ભૂગોળ શીખવતી વખતે રૂપરેખા નકશાનો ઉપયોગ પુષ્કળ પ્રમાણમાં થવો જોઇએ. શિક્ષકોએ છેલ્લામાં છેલ્લી નવીન પદ્ધતિથી વાકેફ રહેવું જોઈએ.

આરોગ્ય—સિદ્ધાંતોનો ખ્યાલ રાખ્યા વિના ઉમેદવારોએ આ વિષયમાં ગમે તેમ જવાબ આપી દીધા હતા. 'બાળકની સંભાળ' અને 'ગૃહ-આરોગ્ય'ને લગતા પ્રશ્નોના ઉત્તર સાધારણ સંતોષકારક હતા. પણ ખોરાકને લગતા જવાબ તેઓ આપી શકયા નહોતા. આરોગ્યના મૂળ સિદ્ધાંતો અને જીવનની પરિસ્થિતિ, એ બંને વચ્ચેનો સંબંધ સ્પષ્ટ કરવામાં આવે તો છોકરીઓ યોગ્ય રીતે જવાબ આપી શકશે.

સોયકામ—કામ એકંદર સંતોષકારક હતું. ઘણી છોકરીઓનું વેતરવાનું અને સીવવાનું કામ કાચું માલમ પડયું હતું.

સૃષ્ટિજ્ઞાન—ઘણા ઉમેદવારોએ નિરીક્ષા કરી નથી. પ્રશ્નના ઉત્તર વ્યવસ્થાપૂર્વક નહોતા તેમ તે નિબંધની માફક આપવામાં આવ્યા હતા.

ચિત્રકામ—કામ એકંદર સંતોષકારક હતું. પદાર્થચિત્ર અને સ્મૃતિ-ચિત્રમાં કચાશ જોવામાં આવી હતી.

સંગીત—એકંદર ઠીક.

સરકારી જાહેરખબર

(૧)

કેળવણીખાતું

જંજીરે મુંબઈ તા. ૨૩ મી મે ૧૯૨૯.

નં. ૪૩૪૮.-તા. ૩૦ મી જુન સને ૧૯૨૮ ની સરકારી જાહેરખબર નં. ૪૩૪૮ થી છોકરાઓ માટેની ઉર્દૂ પ્રાથમિક શાળાઓ માટેના નક્કી કરેલા અને તા. ૧૦ મી સપ્ટેમ્બર સને ૧૯૨૮ ના સરકારી નોટિફિકેશન નં. ૪૩૪૮ પ્રમાણે સુધારેલા વિકલ્પે અભ્યાસક્રમના જુદા જુદા મુખ્ય અને પેટા વિષયો માટે નીચે પ્રમાણે ગુણ નક્કી કરવામાં આવ્યા છેઃ—

૧.

મુંબઈ ઇલાકાની (સિંધ સિવાયની) છોકરાઓ માટેની પ્રાથમિક ઉર્દૂ-ગુજરાતી શાળાનો અભ્યાસક્રમઃ—

બાળવર્ગ

આ વર્ગમાં આખા વર્ગની સામટી પરીક્ષા લેવામાં આવશે પણ બાળકોની વ્યક્તિગત પરીક્ષા લેવામાં આવશે નહિ.

ધોરણ ૧ લું

પહેલો વિષયઃ—વાચન અને સમજુતી (ઉર્દૂ). સાથમા ગાવું ...		૧૦૦
બીજો વિષયઃ—લેખન		૧૦૦
ત્રીજો વિષયઃ—		૧૦૦
(અ) ગણિત	૭૫	
(બ) ભૂમિતિ	૨૫	
ચોથો વિષયઃ—કુદરતનો અભ્યાસ અને શાળાનું બાગકામ, પદાર્થપાઠો, ચિત્રકામ વગેરે		૧૦૦
પાચમો વિષય (ઐચ્છિક):—જિલ્લાની ભાષાનું વાચન તથા લેખન...		૧૦૦

ધોરણ ૨ જું

પહેલો વિષયઃ—ઉર્દૂ		૧૦૦
(અ) વાચન અને સમજુતી	૭૫	
(બ) મુખપાઠ અને કવિતાની સમજુતી ...	૨૫	
બીજો વિષયઃ—		૧૦૦
(અ) શ્રુત લેખન	૫૦	
(બ) કોપિ કઢાવવી	૫૦	

ત્રીજો વિષયઃ—		૧૦૦
(અ) ગણિત	૭૫	
(બ) ભૂમિતિ	૨૫	
ચોથો વિષયઃ—ભૂગોળ		૧૦૦
પાચમો વિષય—કુદરતનો અભ્યાસ અને શાળાનું બાગકામ, પદાર્થપાઠો, ચિત્રકામ વગેરે ...		૧૦૦
છઠ્ઠો વિષય (ઐચ્છિક)—જિલ્લાની ભાષા ...		૧૦૦
(અ) વાચન અને સમજુતી	૭૫	
(બ) લેખન	૨૫	

ધોરણ ૩ જું

પહેલો વિષય—ઉર્દુ		૧૦૦
(અ) વાચન અને સમજુતી	૭૫	
(બ) મુખપાઠ અને કવિતાની સમજુતી ...	૨૫	
બીજો વિષય—		૧૦૦
(અ) શ્રુતલેખન	૫૦	
(બ) કૉપિ કઢાવવી...	૫૦	
ત્રીજો વિષય—		૧૦૦
(અ) ગણિત	૭૫	
(બ) ભૂમિતિ	૨૫	
ચોથો વિષય—ભૂગોળ		૧૦૦
પાચમો વિષય—કુદરતનો અભ્યાસ અને શાળાનું બાગકામ, પદાર્થપાઠો; અને ચિત્રકામ વગેરે ...		૧૦૦
છઠ્ઠો વિષય—(ઐચ્છિક)—જિલ્લાની ભાષા ...		૧૦૦
(અ) વાચન અને સમજુતી	૫૦	
(બ) શ્રુતલેખન	૩૦	
(ક) કૉપિ કઢાવવી...	૨૦	

ધોરણ ૪ થું

પહેલો વિષય—ઉર્દુ		૧૦૦
(અ) વાચન અને સમજુતી	૭૦	
(બ) મુખપાઠ અને કવિતાની સમજુતી ...	૩૦	

બીજો વિષયઃ	...	૧૦૦
(અ) શ્રુતલેખન	૫૦	
(બ) કૉપિ કઢાવવી	૫૦	
ત્રીજો વિષયઃ—	...	૧૦૦
(અ) ગણિત	૭૫	
(બ) ભૂમિતિ	૨૫	
ચોથો વિષયઃ—	...	૧૦૦
(અ) ઇતિહાસ	૫૦	
(બ) ભૂગોળ	૫૦	
પાંચમો વિષયઃ—કુદરતનો અભ્યાસ અને શાળાનું બાગકામ, પદાર્થપાઠો અને ચિત્રકામ વગેરે	...	૧૦૦
છઠ્ઠો વિષય (ઐચ્છિક):—જિલ્લાની ભાષા ...	...	૧૦૦
(અ) ભાવપૂર્વક વાચન અને વાતચીત ...	૬૦	
(બ) શ્રુતલેખન	૨૫	
(ક) કૉપિ કઢાવવી...	૧૫	

ધોરણ ૫ મું

પહેલો વિષયઃ—ઉર્દુ	...	૧૦૦
(અ) ભાવપૂર્વક વાચન અને વ્યાકરણ ...	૬૦	
(બ) મુખપાઠ અને કવિતાની સમજુતી ...	૨૦	
(ક) હસ્તલેખોનું વાચન	૨૦	
બીજો વિષયઃ—	...	૧૦૦
(અ) શ્રુતલેખન	૫૦	
(બ) કૉપિ કઢાવવી	૫૦	
ત્રીજો વિષયઃ—	...	૧૦૦
(અ) ગણિત	૭૫	
(બ) મુખગણિત	૨૫	
ચોથો વિષયઃ—	...	૧૦૦
(અ) ઇતિહાસ	૫૦	
(બ) ભૂગોળ	૫૦	
પાંચમો વિષયઃ—કુદરતનો અભ્યાસ અને શાળાનું બાગકામ, પદાર્થપાઠો અને ચિત્રકામ વગેરે	...	૧૦૦

છટ્ઠો વિષય (ઐચ્છિક)—જિલ્લાની ભાષા	...	...	૧૦૦
(અ) ભાવપૂર્વક વચન અને વાતચીત	...	૬૦	
(બ) શ્રુતલેખન ...	...	૨૫	
(ક) કૉપિ કઢાવવી	...	૧૫	

ધોરણ ૬ ઠ્ઠું

પહેલો વિષય:—ઉર્દુ ...	...	...	૧૦૦
(અ) ભાવપૂર્વક વાચન અને વ્યાકરણ	...	૬૦	
(બ) મુખપાઠ અને કવિતાની સમજુતી	...	૨૦	
(ક) હસ્તલેખોનું વાચન	...	૨૦	
બીજો વિષય:—	...	...	૧૦૦
(અ) નિબંધ	...	૬૦	
(બ) અક્ષર	...	૪૦	
ત્રીજો વિષય:—	...	...	૧૦૦
(અ) ગણિત	...	૪૦	
(બ) ભૂમિતિ	...	૩૦	
(ક) દેશીનામું	...	૩૦	
ચોથો વિષય:—	...	...	૧૦૦
(અ) ઇતિહાસ ...	...	૫૦	
(બ) ભૂગોળ	...	૫૦	
પાચમો વિષય:—વિજ્ઞાનના મૂળતત્ત્વો અને ચિત્રકામ		...	૧૦૦
છટ્ઠો વિષય (ઐચ્છિક)—જિલ્લાની ભાષા	...	...	૧૦૦
(અ) ભાવપૂર્વક વાચન, વ્યાકરણ અને વાતચીત		૬૦	
(બ) શ્રુતલેખન ...	...	૨૫	
(ક) કૉપિ કઢાવવી...	...	૧૫	

ધોરણ ૭ મું

પહેલો વિષય:—ઉર્દુ ...	...	...	૧૦૦
(અ) સમજુતી સાથે વાચન, વ્યાકરણ	...	૬૦	
(બ) મુખપાઠ અને કવિતાની સમજુતી	...	૨૦	
(ક) હસ્તલેખોનું વાચન	...	૨૦	

બીજો વિષય—		૧૦૦
(અ) નિબંધ	૬૦	
(બ) અક્ષર	૪૦	
ત્રીજો વિષય —		૧૦૦
(અ) ગણિત	૫૦	
(બ) ભૂમિતિ	૨૫	
(ક) દેશીનામુ	૨૫	
ચોથો વિષય—		૧૦૦
(અ) ઇતિહાસ	૫૦	
(બ) ભૂગોળ	૫૦	
પાચમો વિષય:—આરોગ્યશાસ્ત્ર અને વિજ્ઞાનના મૂળતત્ત્વો ...		૧૦૦
છઠ્ઠો વિષય—ચિત્રકામ		૧૦૦
સાતમો વિષય (ઐચ્છિક) —જિલ્લાની ભાષા		૧૦૦
(અ) ભાવપૂર્વક વાચન, વ્યાકરણ અને વાતચીત	૬૦	
(બ) નિબંધ	૪૦	

૨.

મુબઈ ઇલાકાની (સિંધ સિવાયની) છોકરાઓ માટેની પ્રાથમિક ગુજરાતી-ઉર્દુ શાળાઓનો અભ્યાસક્રમ —

બાળવર્ગ

આ વર્ગમા આખા વર્ગની સામટી પરીક્ષા લેવામા આવશે પણ બાળકોની વ્યક્તિગત પરીક્ષા લેવામા આવશે નહિ

ધોરણ ૧ લુ

પહેલો વિષય —જિલ્લાની ભાષાનુ ભાવપૂર્વક વાચન, સાથમા ગાવું		૧૦૦
બીજો વિષય —લેખન		૧૦૦
ત્રીજો વિષય —		૧૦૦
(અ) ગણિત	૭૫	
(બ) ભૂમિતિ	૨૫	
ચોથો વિષય —કુદરતનો અભ્યાસ અને શાળાનુ બાગકામ, પદાર્થપાઠ અને ચિત્રકામ વગેરે ..		૧૦૦
પાચમો વિષય —ઉર્દુ		૧૦૦

ધોરણ ૨ જું

પહેલો વિષય.—ગુજરાતી ગદ્યનું ભાવપૂર્વક વાચન, કવિતા અને મુખપાઠ		૧૦૦
બીજો વિષયઃ—		૧૦૦
(અ) શ્રુતલેખન	૫૦	
(બ) કૉપિ કઢાવવી...	૫૦	
ત્રીજો વિષય :—		૧૦૦
(અ) ગણિત	૭૫	
(બ) ભૂમિતિ	૨૫	
ચોથો વિષય :—ભૂગોળ		૧૦૦
પાચમો વિષય —કુદરતનો અભ્યાસ અને શાળાનું બાગકામ, પદાર્થપાઠો અને ચિત્રકામ વગેરે... ...		૧૦૦
છટ્ઠો વિષય :—ઉર્દુ		૧૦૦

ધોરણ ૩ જું

પહેલો વિષય :—જિલ્લાની ભાષા		૧૦૦
(અ) ભાવપૂર્વક વાચન	૭૫	
(બ) મુખપાઠ અને કવિતાની સમજુતી ...	૨૫	
બીજો વિષય :—		૧૦૦
(અ) શ્રુતલેખન	૫૦	
(બ) કૉપિ કઢાવવી	૫૦	
ત્રીજો વિષય :—		૧૦૦
(અ) ગણિત	૭૫	
(બ) ભૂમિતિ	૨૫	
ચોથો વિષય :—ભૂગોળ		૧૦૦
પાચમો વિષય :—કુદરતનો અભ્યાસ અને શાળાનું બાગકામ, પદાર્થપાઠો અને ચિત્રકામ વગેરે... ...		૧૦૦
છટ્ઠો વિષય :—ઉર્દુ		૧૦૦

ધોરણ ૪ થું

પહેલો વિષય :—જિલ્લાની ભાષા		૧૦૦
(અ) ભાવપૂર્વક વાચન, વ્યાકરણ ...	૫૦	

(બ) મુખપાઠ અને કવિતાની સમજુતી ... ૨૫
(ક) હસ્તલેખોનું વાચન વગેરે ૨૫
બીજો વિષય :— ૧૦૦
(અ) શ્રુતલેખન ૫૦
(બ) કૉપિ કઢાવવી ૫૦
ત્રીજો વિષય :— ૧૦૦
(અ) ગણિત ૭૫
(બ) ભૂમિતિ ૨૫
ચોથો વિષય :— ૧૦૦
(અ) ઇતિહાસ ૫૦
(બ) ભૂગોળ ૫૦
પાચમો વિષય :—કુદરતનો અભ્યાસ અને શાળાનું બાગકામ, પદાર્થપાઠો અને ચિત્રકામ વગેરે... ... ૧૦૦
છઠ્ઠો વિષય :—ઉર્દુ ૧૦૦

ધોરણ ૫ મું

પહેલો વિષય :—જિલ્લાની ભાષા ૧૦૦
(અ) ભાવપૂર્વક વાચન, વ્યાકરણ ... ૫૦
(બ) હસ્તલેખોનું વાચન ૨૫
(ક) મુખપાઠ અને કવિતાની સમજુતી ... ૨૫
બીજો વિષય :— ૧૦૦
(અ) શ્રુતલેખન ૫૦
(બ) કૉપિ કઢાવવી ૫૦
ત્રીજો વિષય :— ૧૦૦
(અ) ગણિત ૭૫
(બ) મુખગણિત ૨૫
ચોથો વિષય :— ૧૦૦
(અ) ઇતિહાસ ૫૦
(બ) ભૂગોળ ૫૦
પાચમો વિષય :—કુદરતનો અભ્યાસ અને શાળાનું બાગકામ, પદાર્થપાઠો અને ચિત્રકામ વગેરે... ... ૧૦૦
છઠ્ઠો વિષય :—ઉર્દુ ૧૦૦

ધોરણ ૬ ઠું

પહેલો વિષય:—જિલ્લાની ભાષા		૧૦૦
(અ) ભાવપૂર્વક વાચન, વ્યાકરણ ...	૫૦	
(બ) હસ્તલેખોનું વાચન	૨૫	
(ક) મુખપાઠ અને કવિતાની સમજુતી ...	૨૫	
બીજો વિષય:—		૧૦૦
(અ) નિબંધ	૬૦	
(બ) અક્ષર	૪૦	
ત્રીજો વિષય.—		૧૦૦
(અ) ગણિત	૪૦	
(બ) ભુમિતિ	૩૦	
(ક) દેશીનામુ	૩૦	
ચોથો વિષય —		૧૦૦
(અ) ઇતિહાસ	૫૦	
(બ) ભૂગોળ	૫૦	
પાચમો વિષય —વિજ્ઞાનના મૂળતત્ત્વો અને ચિત્રકામ ...		૧૦૦
છઠ્ઠો વિષય —ઉર્દુ		૧૦૦

ધોરણ ૭ મું

પહેલો વિષય —જિલ્લાની ભાષા		૧૦૦
(અ) વાચન અને સમજુતી, વ્યાકરણ અને વ્યુત્પત્તિ	૫૦	
(બ) હસ્તલેખોનુ વાચન	૨૫	
(ક) મુખપાઠ અને કવિતાની સમજુતી, છંદજ્ઞાન.	૨૫	
બીજો વિષય —		૧૦૦
(અ) નિબંધ	૬૦	
(બ) અક્ષર	૪૦	
ત્રીજો વિષય:—		૧૦૦
(અ) ગણિત	૫૦	
(બ) ભુમિતિ	૨૫	
(ક) દેશીનામુ	૨૫	
ચોથો વિષય:—		૧૦૦
(અ) ઇતિહાસ	૫૦	
(બ) ભૂગોળ	૫૦	

પાચમો વિષય :—આરોગ્યશાસ્ત્ર અને વિજ્ઞાનના મૂળતત્ત્વો ... ૧૦૦
છઠ્ઠો વિષય —ડ્રોઇંગ ૧૦૦
સાતમો વિષય :—ઉર્દુ ૧૦૦

મુબઈ સરકારના હુકમથી (ટ્રાન્સફર્ડ ડિપાર્ટમેન્ટ)
આર. બી. યુએન્ક
ઑફિશિએટિંગ સેક્રેટરિ ટુ ગવર્મેન્ટ

તા. ૩૦ મી જુન સને ૧૯૨૮ ના કેળવણીખાતાની સરકારી જાહેરખબર નંબર ૪૩૪૮ થી છોકરાઓ માટેની ઉર્દુ પ્રાથમિક શાળા માટે મંજુર કરેલા અને તા. ૧૦ મી સપ્ટેમ્બર ૧૯૨૮ ના સરકારી જાહેરખબર નં. ૪૩૪૮ થી સુધારેલા વિકલ્પે અભ્યાસક્રમમા નીચે પ્રમાણે ફેરફાર કરવામાં આવ્યો છે તે સર્વેની જાણ માટે પ્રસિદ્ધ કરવામા આવ્યો છે :—

મુબઈ ઇલાકા (સિંધ સિવાય)મા ઉર્દુ-ગુજરાતી છોકરાઓ માટેની પ્રાથમિક શાળાઓના અભ્યાસક્રમમા સુધારો :—

ધોરણ ૭ મુ

ચોથો વિષય :—

(અ) પેટા વિષયની બીજી લીટીમા "સિટિઝન ઑફ ઈન્ડિઆ" પ્રમાણે એ શબ્દોને બદલે "હિંદુસ્તાનમા" શબ્દ રાખવો,

૨

મુબઈ ઇલાકા (સિંધ સિવાય)મા ગુજરાતી-ઉર્દુ છોકરાઓ માટેની પ્રાથમિક શાળાઓ માટેના અભ્યાસક્રમમા સુધારો—

ધોરણ ૭ મુ

ચોથો વિષય—

(અ) પેટા વિષયની બીજી લીટીમા "સિટિઝન ઑફ ઈન્ડિઆના ગુજરાતી ભાષાતરમા જણાવ્યા પ્રમાણે" એ શબ્દોને બદલે "હિંદુસ્તાનમા" શબ્દ રાખવો.

મુબઈ સરકારના હુકમથી (ટ્રાન્સફર્ડ ડિપાર્ટમેન્ટ)
આર બી. યુએન્ક
ઑફિશિએટિંગ સેક્રેટરિ ટુ ગવર્મેન્ટ

(ઉ. ભા. ના મે. એ ઇ સાહેબના, હુકમ નં. ૮૯૩૦, તા. ૧૮-૧૦-૧૯૨૯ ના રોજ કરેલી સૂચનાનુસાર)

ગામડામાં ખેતીવાડી અભ્યાસક્રમવાળા વર્ગોના ઉદ્દેશ અને હેતુ

મુંબઈ ઇલાકામાં ૧ કરોડ, અને ૯૨ લાખની વસ્તી છે, અને આમાંના ૧ કરોડ અને ૫૪ લાખ એટલે ૮૦ ટકા ખેતી કરી ગુજરાન ચલાવે છે. તેમાંના ઘણા ગરીબ તથા અજ્ઞાન છે. દરેક બાળક વાંચતાં લખતા અને આકડા ગણતાં શીખે માટે બને તેટલા ગામડાંમા સરકારે નિશાળો પુરી પાડવા પ્રયાસ કર્યો છે. પરંતુ બહુ મોટો ભાગ બાળવર્ગ કે પહેલા ધોરણ સુધીજ ભણે છે; વળી જેટલા જયા ધોરણ સુધી પહોચે છે તે નિશાળ છોડી દે છે અને પરિણામે જે ભણ્યા હોય તે ભુલી જાય છે. આ બહુ ઇચ્છવાજોગ નથી; કેમકે વધારે નહિ ભણે તો તેઓ તેમનાં માબાપ જેવાં અભણ રહેશે, લખેલી કે છાપેલી બાબત વાચી નહિ શકે, આંકડા ઉકેલી નહિ શકે અને તેથી વેપારીઓ કે લેણદારો તેમને છેતરશે.

૨. ગામડામાં રહેનાર ઘણા લોકો કહે છે કે અમારા છોકરાને વધારે અભ્યાસ કરાવવો નથી. અમારા પાકની દેખરેખ રાખે તો બસ છે. નિશાળમા નકામી બાબતો ભણવામા વખત ગુમાવે નહિ તેમજ જે બીજાં મોટાં શહેરોમાં ખોરાક અને રહેઠાણ ખરાબ તેમજ બહુ ખર્ચાળ હોય છે અને છોકરાઓ માંદા પડે છે કે મરી જાય છે તેવા મોટાં શહેરોમાં મોકલવાથી વખત બગડે છે.

સરકાર આ વાત સ્વીકારે છે. ગામડાના છોકરાઓ નકામી બાબતો શીખે અને પોતાનાં માબાપના ખેતરોના કામમાંથી જતા રહે એમ સરકારની ઇચ્છા નથી. તેઓ તેમનાં માબાપ કરતાં ખેતીના કામમાં વધારે કુશળ બને અને ખેતરોમાં વધારે પાક ઉત્પન્ન કરે એજ હેતુ છે. વળી આ વર્ગોદ્વારા ગામડાના લોકોની જરૂરિઆતોને ખાસ બંધબેસતું શિક્ષણ આપવાનો હેતુ છે. આવા પ્રકારના શિક્ષણથી બાળકો ગ્રામ્યજીવનને માટે લાયક બનશે અને ઝીનતમહેનતના કામમા મોટપ માનતાં શીખશે.

(ઉ. ભા.-ના ગે. એ. ઇ. સાહેબના હુકમ નં. ૧૦૬૨૩, તા. ૩-૧૨-૧૯૨૯ નામાં કરેલી સૂચનાનુસાર.)

(૨

સને ૧૯૨૯ માં લેવામાં આવેલી છોકરાઓ માટેની વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષામાં પાસ થએલા ઉમેદવારોનાં નામની યાદી

નંબર	નામ	માર્ક	નંબર	નામ	માર્ક
	સુરત-સેન્ટર		૩૧	દોયાળ છુંધીઆ પટેલ	૩૦૨
			૩૧	ઝીણાભાઈ ખંડુભાઈ દેસાઈ	૩૦૨
૧	મણીભાઈ નિચ્છાભાઈ નાયક	૩૯૩	૩૩	અરલુભાઈ મણીભાઈ દેસાઈ	૩૦૧
૨	ગુલાબભાઈ રણછોડજી દેસાઈ	૩૭૦	૩૪	નરોત્તમભાઈ પરાગજી પટેલ	૩૦૦
૩	જીવણ ફકીર પટેલ,	૩૬૦	૩૪	પરશુગીર બાલગીર કુંભારવાળા	૩૦૦
૪	દલા ગોવન પટેલ	૩૫૧	૩૬	છગન ગોપાળ પટેલ	૨૯૮
૫	ડાહ્યાભાઈ હંસજીભાઈ પટેલ	૩૪૬	૩૬	પરભુભાઈ માધવભાઈ પટેલ	૨૯૮
૬	મહેશચંદ્ર જયકૃષ્ણ શુકલ	૩૪૪	૩૮	છોટુભાઈ કાળિદાસ દેસાઈ	૨૯૭
૭	જગન જીવણ પટેલ	૩૪૧	૩૯	મગનલાલ કાળાભાઈ નાયક	૨૯૬
૮	જયચંદ પરભુભાઈ શાહ	૩૩૧	૪૦	જાફરખાન મેહતાબખાન પઠાણ	૨૯૫
૮	અબ્દુલ્લાહ ઉમરભાઈ વ્હોરા	૩૩૧	૪૧	માવજી રામજી સુરતી	૨૯૪
૧૦	ભાના રાધા પટેલ	૩૨૫	૪૧	પરભુભાઈ ડાહ્યાભાઈ પટેલ	૨૯૪
૧૦	જીબા રામા ગામીટ	૩૨૫	૪૩	નાગર ઝીણા પટેલ	૨૯૩
૧૨	ધીરૂભાઈ ઝીણાભાઈ મ્હેતા	૩૨૪	૪૪	વલ્લભભાઈ ગોવિંદજી પટેલ	૨૯૨
૧૩	વલ્લભ રણછોડ ચાપાનેરી	૩૨૨	૪૫	જગા ફીકા પટેલ	૨૯૧
૧૪	મગનભાઈ દુલ્લભભાઈ ગોહોડ	૩૧૯	૪૫	મગનભાઈ ખુશાલભાઈ નાયક	૨૯૧
૧૫	જીબાભાઈ દેવાભાઈ પટેલ	૩૧૮	૪૭	દેવાભાઈ ભગવાનજી નાયક	૨૯૦
૧૫	જસવંતસિંહ ફકીરસિંહ બાગેટ	૩૧૮	૪૭	મોરારજી લલ્લુભાઈ મિસ્ત્રી	૨૯૦
૧૫	ભીમજી બાબર પટેલ	૩૧૮	૪૭	પરશુ ડાહ્યા પટેલ	૨૯૦
૧૮	રાધા મકન પટેલ	૩૧૭	૫૦	મણીભાઈ ગુલાબભાઈ નાયક	૨૮૯
૧૯	ભાઈદાસ નાથાલાલ શ્રોફ	૩૧૬	૫૧	ઘુચા ધેડીઆ પટેલ	૨૮૮
૨૦	કરાસરામ આત્મારામ મ્હેતા	૩૧૫	૫૧	છગનલાલ ખુશાલદાસ	
૨૧	ગાપુભાઈ વંનભભાઈ નાયક	૩૧૪		કાસદવાળા	૨૮૮
૨૨	નારણજી નાગરજી દેસાઈ	૩૧૩	૫૧	નંદુરામ ભાનુશંકર જોખકેર	૨૮૮
૨૩	બાલુભાઈ ઘેલાભાઈ રાવળ	૩૧૨	૫૪	ભુખા વલ્લભ પટેલ	૨૮૭
૨૩	દુર્લભભાઈ રામભાઈ દેસાઈ	૩૧૨	૫૫	અંબેલાલ દુર્લભભાઈ નાયક	૨૮૬
૨૩	વજેચંદ લક્ષ્મીચંદ શાહ	૩૧૨	૫૫	ભનીઆ છીબડા પટેલ	૨૮૬
૨૬	ભીમા ગધા પટેલ	૩૦૭	૫૫	છગનલાલ કુંવરજી વશી	૨૮૬
૨૭	નારણ મોરાર પટેલ	૩૦૬	૫૫	જટાશંકર પ્રાણશંકર ત્રિવેદી	૨૮૬
૨૭	રણછોડજી નાથુભાઈ મ્હેતા	૩૦૬	૫૫	મગનલાલ દુર્લભભાઈ દેસાઈ	૨૮૬
૨૯	ઉત્તમરામ દનિક્રિશ ભટ્ટ	૩૦૫	૫૫	ઉમીઆશંકર ચાપુશંકર	
૩૦	નાગર દુબળ પટેલ	૩૦૪		જોખકેર	૨૮૬

૬૧	આવાભાઈ ઘેઠીઆભાઈ પટેલ	૨૮૫
૬૧	નરસિંહભાઈ ગોવિંદભાઈ પટેલ	૨૮૫
૬૩	છોટુભાઈ નિચ્છાભાઈ નાયક	૨૮૪
૬૩	તુરખાન મનસુખખાન પઠાણ	૨૮૪
૬૫	પ્રભુભાઈ કેવળભાઈ પટેલ	૨૮૩
૬૬	ભીખાભાઈ મણીભાઈ દેસાઈ	૨૮૨
૬૬	નાગરજી ગુલાબભાઈ પટેલ	૨૮૨
૬૬	રત્ના માવજી પટેલ	૨૮૨
૬૯	આજમ ઈસ્માઈલ પટેલ	૨૮૧
૬૯	ઉકાભાઈ ગોવિંદજી પટેલ	૨૮૧
૭૧	રામા હીરા પટેલ	૨૮૦
૭૨	ભગવાનસિંહ છીતાભાઈ મેઢાત	૨૭૯
૭૩	મગનલાલ ભીમભાઈ નાયક	૨૭૮
૭૩	મહમદ ઈસ્માઈલ પટેલ	૨૭૮
૭૫	ડાહ્યાભાઈ જગજીવન પટેલ	૨૭૭
૭૫	ખોડાભાઈ અમરાભાઈ બાબરીઆ	૨૭૭
૭૫	રતનજી દુર્લભભાઈ પટેલ	૨૭૭
૭૮	મગનલાલ કમનજી નાયક	૨૭૬
૭૯	પરભુ વેસ્તા પટેલ	૨૭૫
૭૯	પુનમચંદ પોચાભાઈ રેવાવાલા	૨૭૫
૮૧	ગાબર ડાહ્યા પટેલ	૨૭૪
૮૧	જયંતિલાલ અંબેલાલ દેસાઈ	૨૭૪
૮૩	અમરતલાલ દયાળજી દેસાઈ	૨૭૩
૮૩	ચુનીલાલ ઝવેરચંદ શાહ	૨૭૩
૮૩	ઉત્તમરામ દયારામ ખારવા	૨૭૩
૮૬	જમનાદાસ નરોત્તમદાસ મોદી	૨૭૦
૮૬	ખાનસાહેબ મજલે સાહેબ કાદરી	૨૭૦
૮૮	ભીખા મોરાર પટેલ	૨૬૯
૮૮	મીઠાભાઈ વસનજી પટેલ	૨૬૯
૮૮	મોહન રણછોડ વાળંદ	૨૬૯
૮૮	નટવરલાલ બાળકૃષ્ણ પંડ્યા	૨૬૯
૯૨	ગોમાનસિંહ મકનભાઈ દાઢીઆ	૨૬૮
૯૩	છોટુભાઈ બુલાભાઈ નાયક	૨૬૭
૯૩	છોટુભાઈ કંચાળજી દેસાઈ	૨૬૭
૯૩	છોટુભાઈ પરાગજી દેસાઈ	૨૬૭
૯૩	સાંવળભાઈ અંબેલાલ દેસાઈ	૨૬૭
૯૩	રેવલા ગોમાના ચોધરી	૨૬૭
૯૮	ભીમાભાઈ ડાહ્યાભાઈ પટેલ	૨૬૬
૯૮	દ પતભાઈ ડાહ્યાભાઈ દેસાઈ	૨૬૬
૯૮	નરસિંહભાઈ ભાણાભાઈ પટેલ	૨૬૬
૧૦૧	ધીરૂસિંહ ડાહ્યાભાઈ સોલંકી	૨૬૫
૧૦૧	ગોપાળભાઈ હરિભાઈ પટેલ	૨૬૫
૧૦૩	જયંતિલાલ ભદ્રશંકર શુક્લ	૨૬૪
૧૦૩	લાલભાઈ મંછારામ જરીવાળા	૨૬૪
૧૦૩	નવનીતરામ મંછારામ વ્યાસ	૨૬૪
૧૦૬	હરિભાઈ દુર્લભભાઈ પટેલ	૨૬૩
૧૦૬	જગનજી નારણજી દેસાઈ	૨૬૩
૧૦૬	લલ્લુ ખારીક ટંડેલ	૨૬૩
૧૦૬	મગન સોમા પટેલ	૨૬૩
૧૦૬	મગનલાલ માવજીભાઈ પટેલ	૨૬૩
૧૦૬	પ્રાણજીવન ઘેલાભાઈ ઉમરીગર	૨૬[illegible]
૧૦૬	રતિલાલ મૂળશંકર ગુજરાતી	૨૬૩
૧૧૩	નિચ્છાભાઈ રણછોડજી દેસાઈ	૨૬૨
૧૧૪	ગીરધરલાલ મોતીલાલ પટેલ	૨૬૧
૧૧૪	જસમનભાઈ ડાહ્યાભાઈ પટેલ	૨૬૧
૧૧૪	જીવણજી છીબાભાઈ પટેલ	૨૬૧
૧૧૪	મગનલાલ ખંડુભાઈ નાયક	૨૬૧
૧૧૪	હુસેનમીઆ ફેજુમીઆં મલેક	૨૬૧
૧૧૯	છોટુભાઈ નારણજી દેસાઈ	૨૬૦
૧૧૯	દોલતરાય મીઠાભાઈ દેસાઈ	૨૬૦
૧૧૯	નાગર પરસોત પટેલ	૨૬૦
૧૧૯	નરસિંહ નારણ મિસ્ત્રી	૨૬૦
૧૧૯	રતિલાલ નાગરજી દેસાઈ	૨૬૦
૧૨૪	રતિલાલ અમરતલાલ શાહ	૨૫૯
૧૨૪	વલ્લભભાઈ કાળાભાઈ પટેલ	૨૫૯
૧૨૬	પ્રેમાભાઈ ગાવાભાઈ પટેલ	૨૫૮
૧૨૬	ઉકાભાઈ નાગરજી પટેલ	૨૫૮
૧૨૮	છોટુ મોરાર પટેલ	૨૫૭
૧૨૮	મગનભાઈ ડાહ્યાભાઈ નાયક	૨૫૭
૧૩૦	બાબુભાઈ લલ્લુભાઈ છોવાળા	૨૫૬
૧૩૦	જયમણિશંકર ગોવિંદરામ વ્યાસ	૨૫૬
૧૩૨	છોટુભાઈ કેવળરામ ભટ્ટ	૨૫૫
૧૩૨	દેવજીભાઈ ડાહ્યાભાઈ પટેલ	૨૫૫
૧૩૨	પ્રતાપસિંહ નાથાભાઈ પરમાર	૨૫૫
૧૩૫	બાપુભાઈ રતનલાલ બાગુજી	૨૫૪
૧૩૫	ભાણા ભીખા પટેલ	૨૫૪
૧૩૫	ડાહ્યા પરસોત્તમ પટેલ	૨૫૪

૧૩૫	મગનલાલ ભીમભાઈ દેસાઈ	૨૫૪
૧૩૫	મણીઆ રાઘા ગોલા	૨૫૪
૧૪૦	ચુનીલાલ મગનલાલ પટેલ	૨૫૩
૧૪૦	ડાહ્યાભાઈ છગનલાલ શાહ	૨૫૩
૧૪૦	ડેવિડ ધનજીભાઈ ખ્રિસ્તી	૨૫૩
૧૪૦	રહીમખાન જીવેખાન પઠાણ	૨૫૩
૧૪૪	ભીખાભાઈ નાથુભાઈ નાયક	૨૫૨
૧૪૫	ભગવાનસિંહ પરસોત્તમ પરમાર	૨૫૧
૧૪૫	જમીઅનરામ દલપતરામ	
	ઉપાધ્યાય	૨૫૧
૧૪૫	સોમા ભગા પટેલ	૨૫૧
૧૪૫	ઉંકા હરિ પટેલ	૨૫૧
૧૪૫	ઉત્તમરામ ઘેલાભાઈ ઘાણીવાળા	૨૫૧
૧૫૦	લાલુભાઈ હરગોવનદાસ	
	કેળાવાળા	૨૫૦
૧૫૦	જીઆ વાલા પટેલ	૨૫૦
૧૫૦	ડાહ્યાભાઈ નારણજી પટેલ	૨૫૦
૧૫૦	દરજીવન શંકર પટેલ	૨૫૦
૧૫૦	મગનલાલ ગુલાબભાઈ નાયક	૨૫૦
૧૫૫	જીવણભાઈ જોગીભાઈ પટેલ	૨૪૯
૧૫૫	નર્મદાશંકર મનસુખરામ	
	અધ્યારૂ	૨૪૯
૧૫૫	વિસરામ ગોવન મસ્ત્રી	૨૪૯
૧૫૮	છગનભાઈ નાથુભાઈ નાયક	૨૪૮
૧૫૮	નાનુભાઈ દુર્લભરામ શુકલ	૨૪૮
૧૫૮	રણછોડભાઈ લલ્લુભાઈ પટેલ	૨૪૮
૧૬૧	ડાહ્યાભાઈ નાથુભાઈ ધનગર	૨૪૭
૧૬૧	દાજીભાઈ નાથુભાઈ પટેલ	૨૪૭
૧૬૧	મણીભાઈ ગુલાબભાઈ પટેલ	૨૪૭
૧૬૪	ગુલાબભાઈ ડાહ્યાભાઈ નાયક	૨૪૬
૧૬૪	જીવણભાઈ ગોપાલ પટેલ	૨૪૬
૧૬૬	ભગવતીશંકર કેશવરામ પાઠક	૨૪૫
૧૬૬	પુષ્પવદન હરિહરશંકર શુકલ	૨૪૫
૧૬૬	રણછોડજી દાજીભાઈ નાયક	૨૪૫
૧૬૯	આશાભાઈ શંકરભાઈ પટેલ	૨૪૪
૧૬૯	આતુભાઈ વસનજી દેસાઈ	૨૪૪
૧૭૧	ચુનીલાલ કલ્યાણ મેસુરીઆ	૨૪૩
૧૭૧	ડાહ્યાભાઈ પરસોત્તમભાઈ પટેલ	૨૪૩
૧૭૧	દયાળજી મકનજી નાયક	૨૪૩
૧૭૧	હરિ ગાંડા પટેલ	૩૪૩

૧૭૧	જગાભાઈ કેસનજી પટેલ	૨૪૩
૧૭૧	ઉંકાભાઈ સુખાભાઈ પટેલ	૨૪૩
૧૭૭	નાનુભાઈ વસનજી નાયક	૨૪૨
૧૭૭	ઠાકોરદાસ અંબારામ	
	પલસણાવાળા	૨૪૨
૧૭૯	દયાળભાઈ મોરારજી પટેલ	૨૪૧
૧૮૦	દલુભાઈ અમથાભાઈ પટેલ	૨૪૦
૧૮૦	ગંગારામ ગોપાળ લાડ	૨૪૦
૧૮૦	મગનભાઈ ગોવિંદજી તળાવીઆ	૨૪૦
૧૮૩	જીનાભાઈ સુધાભાઈ દૂબળા	૨૩૯
૧૮૩	સીતારામ કહાનજી પટેલ	૨૩૯
૧૮૩	કાળા નાના પટેલ	૨૩૯
૧૮૬	ભગવાનજી ભીખાભાઈ નાયક	૨૩૮
૧૮૬	ચંપકલાલ મૂળચંદ કાપડીઆ	૨૩૮
૧૮૬	મગનલાલ ગોપાળજી દેસાઈ	૨૩૮
૧૮૬	મકનભાઈ ડાહ્યાભાઈ સુથાર	૨૩૮
૧૯૦	ભીખુભાઈ દયાળજી નાયક	૨૩૬
૧૯૧	ડાહ્યાભાઈ નાથુભાઈ નાયક	૨૨૫
૧૯૧	દોલતરામ છોટુભાઈ દેસાઈ	૨૩૫
૧૯૧	ત્રીણુભાઈ વસનજી નાયક	૨૩૫
૧૯૧	મગનલાલ કલ્યાણ પટેલ	૨૩૫
૧૯૧	રામભાઈ ભાણાભાઈ પટેલ	૨૩૫
૧૯૧	કરીમમીઆ રેહમનમીઆં	
	મલેક	૨૩૫
૧૯૭	છગનલાલ ભીખાભાઈ પટેલ	૨૩૪
૧૯૭	ઘેલા છોટુ પટેલ	૨૩૪
૧૯૭	અબ્દુલકરીમ ફકીરમીઆં	
	મનસુરે	૨૩૪
૨૦૦	ડાહ્યાભાઈ બેચરભાઈ પટેલ	૨૩૩
૨૦૦	કેશવભાઈ સુખાભાઈ મિસ્ત્રી	૨૩૩
૨૦૨	ગોપાળભાઈ લલ્લુભાઈ પટેલ	૨૩૨
૨૦૨	કેશવભાઈ ઉકાભાઈ પટેલ	૨૩૨
૨૦૨	પરમાનંદ જેશંકર શુકલ	૨૩૨
૨૦૨	વનમાળી ભીખા લાડ	૨૩૨
૨૦૨	મહમદખાન વહેદખાન પઠાણ	૨૩૨
૨૦૭	હીરા લલ્લુ પટેલ	૨૩૧
૨૦૭	મગનભાઈ પરસુભાઈ પટેલ	૨૩૧
૨૦૭	રતિલાલ અંબાદાસ જોશી	૨૩૧
૨૧૦	ભીમભાઈ ખંડુભાઈ નાયક	૨૩૦
૨૧૦	દલુભાઈ ભીખાભાઈ પટેલ	૨૩૦

૨૧૦	રણછોડજી મોનજી પટેલ	૨૩૦
૨૧૩	દલસુખ ફુલચંદ આવાણી	૨૨૯
૨૧૩	દુર્લભભાઈ મીઠાભાઈ પટેલ	૨૨૯
૨૧૩	મગનલાલ પરભુભાઈ પટેલ	૨૨૯
૨૧૬	મગનલાલ કુંવરજી નાયક	૨૨૮
૨૧૬	રમણલાલ જયશંકર દેસાઈ	૨૨૮
૨૧૮	દયાળભાઈ કાળાભાઈ પટેલ	૨૨૭
૨૧૮	નારાયણ ઇચ્છારામ ત્રવાડી	૨૨૭
૨૧૮	પ્રાણજીવન પ્રાણશંકર દવે	૨૨૭
૨૨૧	રમણલાલ મગનલાલ દેસાઈ	૨૨૬
૨૨૨	મંચ્છુ વનમાળી પટેલ	૨૨૫
૨૨૩	જીવણભાઈ મકનજી પટેલ	૨૨૪
૨૨૪	ઉકાભાઈ દુર્લભભાઈ ગરાસીઆ	૨૨૩
૨૨૫	ડાહ્યા ફકીર પટેલ	૨૨૨
૨૨૫	ઘેલાભાઈ ખંડુભાઈ નાયક	૨૨૨
૨૨૭	દમનલાલ હરિલાલ કીર્તનીઆ	૨૨૦
૨૨૭	લાલભાઈ નિચ્છાભાઈ પટેલ	૨૨૦
૨૨૭	મગનભાઈ નિચ્છાભાઈ નાયક	૨૨૦
૨૩૦	નટવરલાલ દાજીભાઈ પટેલ	૨૧૯
૨૩૦	પ્રાણભાઇ ભગવાનજી પટેલ	૨૧૯
૨૩૨	નાનુભાઈ દલપતભાઈ નાયક	૨૧૭
૨૩૨	ઠાકોરસિંહ જયસિંહ પરમાર	૨૧૭
૨૩૪	ડાહ્યાભાઈ ભીખાભાઈ પટેલ	૨૧૬
૨૩૪	માણેકલાલ શીવલાલ રાવળ	૨૧૬
૨૩૪	ગુલામ હુસેઇન રહીમતુલ્લા સૈયદ	૨૧૬
૨૩૭	મગનલાલ મોરારજી વશી	૨૧૫
૨૩૮	ભીખાભાઈ ગોપાળજી પટેલ	૨૧૪
૨૩૮	છગનભાઈ ધુળાભાઈ ચાવડ	૨૧૪
૨૩૮	ગંભીરસિંહ વિરમસિંહ મહીડા	૨૧૪
૨૩૮	પરભુભાઈ મોરારજી પટેલ	૨૧૪
૨૪૨	રતિલાલ પરાગજી દેસાઈ	૨૧૩
૨૪૩	વિઠ્ઠલ મંગા પટેલ	૨૦૮

ખેતીવર્ગ

૧	રાડતીઆભાઈ લુલાભાઈ ચોધરી	૩૬૮
૨	વસનજી કસનજી ચોધરી	૩૦૬
૨	વેચ્નાભાઈ દુલાભાઈ ચોધરી	૩૦૬
૪	દુર્લભભાઈ ડાહ્યાભાઈ પટેલ	૨૯૧
૫	માણકાભાઈ દસારીઆ ચોધરી	૨૮૯
૬	સમા રઘલા ચોધરી	૨૮૮
૭	જીબાભાઈ રેશમાભાઈ ગામીટ	૨૭૯
૮	ગુલાબ ભાઈલા ભીલ	૨૭૭
૯	મઘુ કાછીઆ ચોધરી	૨૭૪
૧૦	નારણ તળસી ઘોઠીઆ	૨૪૫

ઉર્દુ-ગુજરાતી

૧	અહમદ અબ્દુરરેહમન મુન્શી	૨૬૪
૨	ઉસ્માનમીઆ અસરફમીઆં મલેક	૨૫૦
૩	રહીમખાન રસુલખાન પઠાણ	૨૩૮
૪	નિઝામુદ્દીન મજીદમીઆં કાઝી	૨૩૫
૫	હમીદખાન અબ્દુલાખાન પઠાણ	૨૧૭
૬	ફેરીદખાન હયાતખાન પઠાણ	૨૧૨

ગુજરાતી-ઉર્દુ

૧	જાનીશાહ અલીશાહ ફકીર	૩૩૫
૨	યુસુફ મહમ્મદ બાલબોલીઆ	૩૧૨
૩	ઇબ્રાહીમ અહમદ અમેજી પટેલ	૨૭૬
૪	ઇસ્માઈલ અહમદ આમેજી પટેલ	૨૫૮

(અંગ્રેજીમાં સહી) કે. એસ. વકીલ

એજ્યુ. ઇન્સ. ઉ. ભા.

(ઉ. ભા. ના મે. એજ્યુ. ઇન્સ. સાહેબના પત્ર નં. ૪૧૭૬ તા. ૪-૭-૧૯૨૯ નામાં કરેલી સૂચનાનુસાર)

અમદાવાદ જિલ્લો

પાટડી	મિ. હીરાભાઈ રણછોડભાઇ દેસાઇએ	૩—૦—૦	વાર્ષિક પરીક્ષાના મેળાવડા વખતે પતાસાં વ્હેંચ્યાં
	મિ. પરસોતમ હીમતલાલ પટેલે	૬—૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
	મિ. હરજીવન કાળાએ	૩—૦—૦	"
	મિ. હીરાભાઈ રણછોડભાઇ દેસાઈએ	૧૦—૦—૨	નવા મકાનની ઓસરીને લાદી જડાવાના ઉઘરાણામા આપ્યા
	મિ. દેસાઈ ગોરધનભાઇએ	૫—૦—૦	"
	શેઠ કેશવજી હંસરાજે	૫—૦—૦	"
	મિ. ગિરધરલાલ ધનેશ્વરે	૫—૦—૦	"
	મિ. હુસેનખા જાફરખાં મુખીએ	૫—૦—૦	"
	મિ. ગિરધરલાલ ધનેશ્વર જોશીએ	૩—૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યાં
સેજપુર	મિ. મણીલાલ જીવાભાઇ પટેલે	૧૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી
રોજકા	મિ. માલુભાઇ રામસંગ વાળાએ	૨—૧૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યાં
ફતેપુર	મિ. મણીલાલ મગનલાલ મહેતાએ	૨૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી
નરોડા	દુર્ગાદેવીએ	૧૦૦—૦—૦	બંને સ્કૂલો જમાડી
	મિ હરિભાઈ ઘેલીદાસ પટેલે	૧૦૦—૦—૦	"
વલાદ	મીરોલીના શા. અંબાલાલ કચરાભાઇએ	૬—૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યા
	મહીસાના વ્યાસ રણછોડ રત્નેશ્વરે તથા વ્યાસ ગીરધર કાળીદાસતથા વ્યાસ ફુલશંકર રવીશંકરે	૩૦—૦—૦	જર્મનસીલ્વરના પ્યાલા તથા પતાસા વ્હેંચ્યા
પીલુદરા	મિ. ચુનીલાલ આત્મારામે	૧૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી
ધનામા	ગામલોકોએ	૪૦—૦—૦	ફંડમાં આપ્યા
	વૈદ્ય પ્રભુરામ રામભટે	૧૫—૦—૦	ઘડિઆળ આપ્યું
	ઠક્કર નાનજી નથુએ	૧૨—૦—૦	૧૯૨૯ ના એપ્રિલથી ૧૯૩૦ ના માર્ચ સુધીની ફી આપી

અનુક્રમણિકા

શાળાપત્રના ગ્રાહકોને સૂચના

આથી સર્વે ગ્રાહકોને ખબર આપવામા આવે છે કે શાળાપત્ર સબંધીનો પત્રવ્યવહાર જે મેનેજરના સરનામે કરવામા આવે છે તે હવેથી એડિટરના નામે કરવા વિનતિ છે

ગુજરાત શાળાપત્ર

પુસ્તક ૬૯]   માર્ચ, સને ૧૯૩૦   [અંક ૩

કેળવણી અને સૂચન

શિક્ષકનું કર્તવ્ય બાળકના મનમાં જુદા જુદા વિષયોદ્વારા અમુક જાતના વિચાર ઉપજાવવાનુ છે. તે જે વિચાર ગ્રહણ કરે છે તેનો વહેલો-મોડો ઘણુંખરૂં અમલ થાય છે. જો શિક્ષક તેના મન ઉપર સારા સંસ્કાર પાડે તો તેનું સારૂં ચારિત્ર ઘડાય છે. આવી રીતે વિદ્યાર્થીના ચારિત્રના ઘડતરનો આધાર મુખ્યત્વે વિચાર ઉપર રહેલો છે; તેથી સચોટ અને સબળ અસર થાય એવા વિચાર તેના મગજમા કેવી રીતે ઉપજાવવા એ બાબત જાણવાની જરૂર છે.

મન એ તીવ્ર સંસ્કારગ્રાહક વસ્તુ છે. બાળકના મન ઉપર જાણ્યે અજાણ્યે તેની આસપાસના સંજોગોની તેમજ માણસના સહવાસની અસર થાય છે. જે સંસ્કારને આ પ્રમાણે પરોક્ષ રીતે તે ગ્રહણ કરે છે તેને લીધે તેનુ માનસ ઘડાય છે. ખાસ કરીને માનવસહવાસની તેના ઉપર વિશેષ અસર થાય છે. તે જે કંઈ જુએ છે, સાભળે છે, તથા સ્પર્શ કરે છે તે બધાંની અસર તેના મન ઉપર થાય છે પણ તેના કરતા તેના ભાઈ-બેન, ભાઇબંધ, તથા શિક્ષકની અસર વિશેષ થાય છે. સામા માણસનું મન પ્રબળ હોય છે તેની આપણા મન ઉપર ભારે અસર થાય છે. આ પ્રમાણે મનની સુકુમાર અને ગ્રાહકશક્તિને લીધે તેમા વારંવાર ફેરફાર થાય છે. જે વિચાર પ્રબળ હોય છે તે કૃતિમા આવે છે, તેથી વક્તા, ઉપદેશક,

નાટયકાર, સુધારક તથા શિક્ષક અન્ય મનુષ્ય ઉપર ભાષણ કે વ્યાખ્યાનદ્વારા અમુક જાતના વિચાર ઠસાવે છે અને તેને લીધે લોકો તે પ્રમાણે અનુકરણ કરે છે. પ્રત્યક્ષ બોધ આપી સામા માણસનું અમુક માનસ ઘડવાનો રિવાજ સાધારણ છે. એક માણસ બીજા માણસને આવી રીતે સમજાવે છે. સાધારણ જનસમૂહને તેના મન મુજબ વર્તવાને ભાષણદ્વારા આગ્રહ કરે છે. ધર્મના ઉપદેશકો પણ વ્યાખ્યાનથી સાંભળનારનું મન ફેરવવાને માટે બોધ કરે છે.

કોઈ માણસને અમુક કામ કરવાનું કહેવાથી યા તેનો હુકમ આપવાથી તેને તે કામ કરવાનું ગમતું નથી. તેનામાં જે અહંતા છે તેને જાણે કે કંઈ આઘાત થયો હોય તેમ તેને તે બાબત પસંદ પડતી નથી. પણ જો તેજ બાબત આડકતરી રીતે કહેવામાં આવે યા તે સંબંધી સૂચન કરવામાં આવે તો તે હોંસથી તે કામ કરે છે તે એમ જાણે છે કે હું તે કામ મારી મેળે કરૂં છું. ખરી રીતે તો જે સૂચન તેને થોડા વખત ઉપર કરવામાં આવ્યું હતું તેજ મનમાં વિચારરૂપે પરિણમી કાર્યના પ્રદેશમાં દેખા દે છે. આ કારણને લીધે નીતિશિક્ષણમાં પ્રત્યક્ષ બોધને બદલે દૃષ્ટાંત ઉપર ખાસ ભાર મૂકવામા આવ્યો છે જે બાબતનો આપણને પ્રત્યક્ષ અનુભવ થાય છે તે કરવાને આપણું મન કુદરતી રીતે પ્રેરાય છે. 'દેખ દેખે અને શીખ શીખે' એ કહેવતનું તાત્પર્ય ઉપર બનાવેલા નિયમ મુજબ છે; કારણકે વિદ્યાર્થીનામા ખાસ કરીને નવ વરસ સુધીના બાળકમા નકલ કરવાની પ્રેરણા ઘણી પ્રબળ હોય છે તેથી જો તેની આગળ કોઈપણ બાબતનો ઉત્તમ નમુનો મૂકવામાં આવે તો તેથી તેને વિશેષ લાભ થવાનો સંભવ છે. બાળક જે કંઈ જુએ છે અને સાભળે છે તેના સંસ્કાર તેના મગજમાં ભરાઈ રહે છે અને અમુક અનુકૂળ સંજોગો ઉભા થવાથી તેનો અમલ થાય છે. આ કારણને લીધે બાળકેળવણીમાં માબાપ તથા શિક્ષકના ચારિત્રને ઘણુંજ ઉપયોગી ગણવામાં આવ્યુ છે. તેમના સહવાસથી એટલે તેમની રહેણીકહેણીથી તેના મન ઉપર સતત અસર થયાં કરે છે અને જ્યારે તે સંસ્કાર વધારે દઢીભૂત થાય છે ત્યારે તે કૃતિનું રૂપ ધારણ કરે છે. વળી નાનપણમાં પડેલા સંસ્કાર સ્થાયી હોય છે તેથી પ્રત્યક્ષ ઉપદેશના કરતાં ઉપદેશકના ચરિત્રની અસર વધારે મહત્વની ગણવામાં આવી છે.

વિદ્યાર્થીને અમુક કામ કરવાનો વારંવાર બોધ આપી આગ્રહ કરવો એ ખરી રીતે ફળદાયક નીવડતો નથી. તેનું ખરૂં કારણ તેની અસ્મિતા

છે. તેને લીધે તે વિચારનો અમલ કરવાનું તેને મન થતું નથી. ચારિત્રની આડકતરી અસરને લીધે તેના મન ઉપર વારંવાર અમુક પ્રકારની અસર થયે જાય છે. જ્યારે અમુક વિચારની આવી પરોક્ષ અસર થાય છે ત્યારે તેને સૂચન કહે છે; એટલે તે પ્રમાણે કરવાનું તેને આડકતરી રીતે સૂચવવામાં આવે છે. બાળકના મગજ ઉપર સૂચનની આ પ્રમાણે અહોનિશ અસર થયે જાય છે અને તે પ્રમાણે તેનું ચારિત્ર ઘડાય છે. કેટલાક માણસની ટેવ બીજાને હુકમ કરીને, ધમકી આપીને તથા બીવરાવીને કામ કરાવવાની હોય છે. જો તે પ્રમાણેજ કામ થાય છે તો તે વેઠરૂપજ હોય છે; કારણકે કામ કરનાર જબરજસ્તીથીજ કામ કરે છે. વળી કેટલાક માણસો આડકતરી રીતે અમુક કામ કરવાને માટે સૂચન કરે છે તેથી તે વાત સામા માણસને ગળે ઉતરે છે અને પછી તે પ્રમાણે તેનો અમલ થાય છે. જ્યારે કોઈ સંસ્કાર મગજ ઉપર પડે છે ત્યારે કોઈપણ રીતે તે બહાર પ્રદર્શિત થવાને પ્રયત્ન કરે છે. શરીરનાં જુદાં જુદાં અંગોદ્વારા તેનો આવિર્ભાવ થાય છે. આંખ, મોં, જીભ, હાથ વગેરે ઇન્દ્રિયોદ્વારા તે બહાર જણાઈ આવે છે. જો બીજો વિચાર તેનો પ્રતિબંધ કરે તો તેનો અમલ થઈ શકતો નથી. દા. કેટલાક છોકરાનો દાખલો ખોટો પડયો અને તેમાનો એક કા. પા. પર હિસાબ ગણે છે; તે વખતે તે મોટી ભૂલ કરે છે. આ વખતે શિક્ષકને તે સુધારવાનું મન થાય છે, પણ બીજા છોકરા પાસે તે ભૂલ સુધરાવવી જોઈએ. બીજા વિચારથી પ્રથમનો વિચાર દબાઈ જાય છે, અને તેથી કૃતિ રૂપે જણાતો નથી. પરસ્પર વિરુદ્ધ વિચારના આવા કલહને લીધે આપણા વિચારનો અમલ થઈ શકતો નથી, પણ જ્યારે અમુક વિચારના વિશેષ વેગને લીધે તેના વિચારનું કંઈ ચાલતું નથી ત્યારે તે કૃતિરૂપે બહાર જણાઈ આવે છે તેથી મગજ ઉપર જે સચોટ છાપ પડે છે તેનો વિરોધ કરનાર અન્ય વિચાર હોય નહિ તો તેની અસર ઝટ જણાઈ આવે છે. આ કારણને લીધે શિક્ષકને જે કંઈ બાબત બાળક પાસે કરાવવી હોય તે એવી સચોટ અને દૃઢ રીતે તેના મન ઉપર ઠસાવવી કે તેને તે કરવાની તરત હોંસ થાય. જ્યારે અમુક વિચારની છાપ સચોટ પડે છે ત્યારે તેને અટકાવનાર વિચાર દબાઈ જાય છે અને તેજ વિચાર આપણા મગજમાં તરવરે છે અને પછી ક્રિયારૂપે તે અનુભવાય છે.

કોઈપણ બાહોશ વક્તાના ભાષણથી તેણે ધારેલા અમુક વિચારનોજ આપણે વિચાર કરીએ છીએ; કારણકે તેના વિરુદ્ધ વિચારો વાગ્ધારાના જોસથી દબાઈ જાય છે અને તેથી પ્રબળ વિચારનો માર્ગ સરળ થઈ જાય

છે. આ પ્રમાણે ધર્મોપદેશક, વ્યાખ્યાનકર્તા તથા શિક્ષક વારંવાર એકજ વિચારને દૃઢ કરી તેનો અમલ કરવાને આગ્રહ કરે છે, પણ તેમાં એક દોષ એ જણાય છે કે સાંભળનાર માણસને આવી રીતનો પ્રત્યક્ષ બોધ પસંદ પડતો નથી અને તેથી તેમાં તેને કંટાળો આવે છે; પણ જો તેજ વિચાર આડકતરી રીતે તેના મગજમાં પ્રવેશ કરે છે, એટલે કે ઉપર જણાવ્યા મુજબ સૂચનદ્વારા તે ગ્રહણ થાય છે તો તેનો અમલ બરાબર થાય છે, કારણકે તેવે પ્રસંગે તેને પોતાનોજ વિચાર ગણીને તે કામ કરે છે. શિક્ષકે સૂચનનો કેવી રીતે ઉપયોગ કરવો જોઈએ તે હવે જોઈએ.

જે શિક્ષક પ્રભાવશાળી હોય છે તે જે કહે છે તેની બાળકના મન ઉપર સચોટ છાપ પડે છે; કારણકે તે જે કંઈ શીખવે છે તે તેના ઉપરની શ્રદ્ધા અને પ્રેમને લીધે સૂચનરૂપે તેના મનમાં ઝટ દાખલ થાય છે. કોઈપણ કામ કરતી વખતે જુદા જુદા વિચારનો જે કલહ થાય છે અને તેને લીધે જે સંકલ્પવિકલ્પ થાય છે તે ઉપર જણાવેલી સૂચનની ક્રિયામાં હોતો નથી. સૂચનમાં અન્ય વિચારને શાંત કરવામાં આવ્યા હોય છે. સાંભળનાર માણસનામાં તેની સારાસારતાનો વિવેક કરવાની શક્તિ રહેલી હોતી નથી; આ કારણને લીધે સૂચનરૂપ વિચાર સરળ રીતે ક્રિયારૂપે બહાર જણાય છે. જ્યારે બાહોશ શિક્ષકને કંઈપણ કામ કરાવવું હોય છે ત્યારે તે બાળકના મનના બીજા વિચારને શાંત કરીને તે અમુક બાબત કરવાનું સૂચન કરે છે. તમારે સારા અક્ષર કાઢવા, હિસાબ રીત પ્રમાણે ગણવા, મગન, તારે વખતસર આવવું, તમે હવે વાત કરતા નહિ; આ પ્રમાણે હુકમરૂપે કહેવાને બદલે જો બીજા છોકરાનું સારૂં લખાણ વખાણવામાં આવે અને તે ઉપર ગંદું લખનાર છોકરાનું ધ્યાન ખેંચવામા આવે, તેને તેવું કરવાનું કહેવામાં ન આવે, તેમજ બરાબર રીત પ્રમાણે કરેલા હિસાબ તરફ બીજા છોકરાનું લક્ષ ખેંચવામાં આવે, તો તેમને તે કરવાનું આપોઆપ મન થાય છે. કેટલીક વખત અમુક છોકરાને હિસાબ અઘરો લાગે છે, પણ જો શિક્ષક તેને કહે કે આ હિસાબ સહેલો છે, એમાં કંઈ બહુ કરવાનું નથી, તો આ પ્રમાણે તેને સૂચન કરવાથી તે કરવાને છોકરાને ઉત્સાહ મળે છે. જેમ મા છોકરાને કડવી દવા પાતી વખતે ચાખીને કહે છે કે તે કંઈ કડવી લાગતી નથી, અને તેથી પછી છોકરૂં તે પી જાય છે, તેમ શિક્ષકે મંદ અને પાછળ પડેલા છોકરાને તેની શક્તિમાં વિશ્વાસ બેસે એવી રીતે મીઠું બોલીને તેને ઉત્તેજન આપવું જોઈએ. છોકરાને વારંવાર ઠપકો દેવાથી તે નઠોર થઈ જાય છે. ધીમે ધીમે સૂચનદ્વારા તેમને પ્રોત્સાહિત કરવા જોઈએ. કે જેથી તેમને

બરાબર કામ કરવાનું મન થાય. કેટલાક લોકો છોકરાને મૂર્ખ, ઢોઠ, ઘોબા જેવો, એમ કહી તેના મગજમાં તેવી છાપ પાડી તેને નિરુત્સાહી કરે છે. અમુક બાબત છોકરાને આવડશેજ નહિ એ કહેવામાં મોટો દોષ છે. કેટલાકને હિસાબ આવડતા હોતા નથી, કેટલાક કવિતા મોઢે કરી શક્તા નથી તથા કેટલાકને ભુગોળ ઉપર કંટાળો આવે છે; આવે વખતે શિક્ષક તેવા વિદ્યાર્થીને બે શબ્દ ઉત્તેજનના કહે તો તેમનામા તેવું કામ કરવાનો વિશ્વાસ પેદા થાય છે, અને પછી ખંતથી તે કામ તેઓ કરી શકે છે. તેમની જિજ્ઞાસા સતેજ કરવાને અને તેઓ ચીવટથી કામ બરાબર કરી શકે તે માટે તેમના કામનાં વખાણ કરી તથા શાબાશી આપી તેમને પ્રોત્સાહિત કરવા જોઈએ. કેટલાક શિક્ષકો વાર્તા, ઇતિહાસ અને વાચનના પાઠમાંથી બોધ કાઢીને તે વિદ્યાર્થીના મન ઉપર ઠસાવે છે. આવી રીતે પ્રત્યક્ષ બોધ આપવાની રીત ખામીભરેલી છે. જે બાબત આડકતરી રીતે બાળકના મગજમાં સૂચનરૂપે પ્રવેશ કરે છે તે વધારે ફળદાયી નીવડે છે. તાણીતૂસીને બોધ ખેંચીને છોકરાને તે શીખવવાથી કટાળો આવે છે. કેટલીક વખત તો તેમને ઉલટી રીતે કામ કરવાનું મન થાય છે, પણ જ્યારે સૂચનરૂપે અમુક વિચારની છાપ તેના મગજમાં પડે છે ત્યારે તેનો અમલ સહજ થાય છે, તેથી કેટલાક શિક્ષકો વાર્તા કહ્યા પછી બાળકો પાસે વાર્તા ફરીથી કહેવડાવતા નથી તેમજ તે ઉપરથો અમુક બાબત કરવાનું તેમને કહેતા પણ નથી. જો બાળક રસિક રીતે કહેલી વાર્તા ધ્યાનપૂર્વક સાંભળે અને તેમાં તે તલ્લીન થાય તોજ ખરૂં વાર્તાશિક્ષણ ગણાય છે. આવી રીતે વિચારની છાપ તેના મગજ ઉપર પડે છે તે બીજા પ્રસંગે ક્રિયારૂપ આપોઆપ પ્રદર્શિત થાય છે. ઉપર જણાવેલા કારણને લીધે પ્રત્યક્ષ બોધ ઠસાવવાનો આગ્રહ શિક્ષકે રાખવો નહિ.

કેવી રીતે સૂચન આપવું એ એક કળા છે. કેટલાક માણસોમાં આવી કુદરતી ખાસિયત હોય છે. તેમની મુખમુદ્રા, તેમનો અવાજ, આંખનો ચમકારો તથા અંગના અભિનય સામા માણસના ઉપર તરત પ્રભાવ પાડી તેને આંજી નાખે છે. વળી જો તેના પ્રત્યે પ્રથમથી શ્રદ્ધા, વિશ્વાસ હોય તો તેના કહેવાની અસર તેમના મન ઉપર અજબ થાય છે. જે જે બાબત કહેવામાં આવે તે બધી તેઓ ગળી જાય છે અને તે પ્રમાણે કરવાને તેઓ તત્પર થાય છે. ધર્મની અંધ શ્રદ્ધાનું મૂળ ઉપર જણાવેલું માનસ છે. તેવા પ્રસંગે તેમના મનમાં કોઈપણ વિરુદ્ધ વિચાર ઉદ્ભવતો નથી અને તેમને તે સંબંધી કંઈ વિતર્ક કરવો પડતો નથી તેથી તેઓ તે વિચારનો તરત

નાં પુસ્તકોમાં જે જે વાંચ્યું હોય તેને લગતાં સ્થળોનો વિદ્યાર્થીઓને પ્રત્યક્ષ ખ્યાલ આપવા શિક્ષકો જાતે તેમને બહાર ફરવા લઈ જાય છે. કેટલીક વખત શિક્ષકો લાંબા પર્યટનની યોજના પણ કરે છે અને તે વખતે દરીઆકાંઠે ગામડામાં તેમનો પડાવ પંદર પંદર દિવસ સુધી રહે છે. આવી શાળાની ભાવના નીચે પ્રમાણે વર્ણવેલી રસિક હકીકત ઉપરથી જણાઈ આવે છે.

આ શાળામાં ઉંચો આદર્શ અને વિશાળ દૃષ્ટિ જોવામાં આવે છે અને તે ખાસ કરીને રમતગમતમાં માલુમ પડે છે. વળી તેને લીધે વિદ્યાર્થીઓમાં સારી હળતમળત થાય છે તેથી માબાપ અને વિદ્યાર્થીઓને આનંદ થાય છે અને તેને માટે માન ઉપજે છે. આ ઉપરાંત છોકરીઓની રીતભાત અને વર્તનમા ખાસ તફાવત માલમ પડે છે. તેમનામાં જોઈતી સભ્યતા અને અદબ માલમ પડે છે. છોકરાઓને શાળાના કામમાં ખૂબ આનંદ પડે છે. કેટલાક ગરીબ કુટુંબના છોકરાઓની ઉમદા રીતભાત માલમ પડે છે. છોકરાઓમાં શાળાનું ગૌરવ વિશેષ જણાઈ આવે છે. તેઓ શાળાની વ્યવસ્થાને લગતી બધી જવાબદારી પોતાને માથે લે છે અને નાના ગુનાની શિક્ષા તેમનું મંડળ કરે છે. શાળાનું વાતાવરણ ઉત્તમ છે. તેઓમાં ચપળતા અને કામ કરવાનો ઉત્સાહ તથા મોટેરા તરફનો સદ્‌ભાવ અને સભ્યતાઈ વખાણવા જેવા છે. જ્યારે શિક્ષક બીજા કામમાં રોકાએલા હોય છે ત્યારે તેઓ સમજીને તેમનું કામ સારી રીતે કરે છે તેમને સ્વતંત્રતા અને સાથે સાથે જવાબદારીનો અનુભવ મળવાથી જાતે શિક્ષણ મેળવવાને માટે તેમનામાં ઉત્સાહ અને ખંત જોવામાં આવે છે. બાળવર્ગમાં બાળકની તંદુરસ્તીને અને તેના કુદરતી વિકાસમાં અડચણ પડે તેવા પ્રતિબંધો દૂર કરવામાં આવ્યા છે. બીજું સભ્યતા, આજ્ઞાધીનતા તથા આત્મસંયમનો ગુણ તેમનામાં જોવામાં આવે છે; તેની સાથે દરેક અવયવને ચપળ બનાવી તથા હાથને કસરત આપી તેઓ ઉપયોગી કામ કરે તેવી તાલીમ તેમને આપવામા આવે છે. આ ઉપરાત લેખન, વાચન અને સંખ્યાનું જ્ઞાન આપવામાં આવે છે.

સામાજિક પ્રશ્નો પણ પ્રાથમિક શાળામાં ઉકેલવામાં આવે છે. આ શાળાઓ કેળવણીનાં પ્રાથમિક તત્ત્વોનું જ્ઞાન આપે છે એટલુંજ નહિ પણ લંડનની નવી નવી જે જે જરૂરિઆતો ઊભી થાય તે, તેમજ ઘણા વખતથી બાળકોની જે જે જરૂરિઆતો પુરી ન પડી હોય તે પુરી પાડવાનાં પ્રયોગસ્થાનો એ શાળાઓ છે.

વળી પ્રાથમિક શાળા અને માધ્યમિક શાળાઓ એ બેની સાંકળરૂપે એક વચલા વર્ગની બીજી શાળા પણ હોય છે. આવી શાળા પહેલવહેલી લંડનની કાઉન્ટી કાઉન્સિલે સ્થાપી હતી. લંડનની પ્રાથમિક શાળાઓમાંથી ચુંટી કાઢેલા વિદ્યાર્થીઓને આવી એક સ્થાનિક શાળામાં દર વરસે મોકલવામાં આવે છે. ત્યાં એ વિદ્યાર્થીઓ ચાર કે પાંચ વરસ સુધી ધંધાની એવી જાતની તાલીમ મેળવી તૈયાર થાય છે કે ૧૪ કે ૧૫ વરસની તેમની ઉંમર થાય કે તરતજ તેઓ ધંધે વળગી શકે છે. ખાસ ધંધાનું પણ સામાન્ય શિક્ષણ ત્યાં આપવામાં આવે છે, પણ અભ્યાસક્રમમાંજ વ્યાપારી કે ઔદ્યોગિક લક્ષ બિંદુ રાખી તેવી જાતની ગોઠવણ કરવામાં આવેલી હોય છે. આ ગોઠવણ માબાપોની મરજી પ્રમાણે કે આસપાસના સંજોગો પ્રમાણે કરેલી હોય છે. પ્રાથમિક શાળાના વિષયો કરતાં આ શાળામાં જે વિષયો શીખવવામાં આવે છે તે વધારે ચઢિઆતા ક્રમના હોય છે. હસ્તઉદ્યોગ પણ વધારે ચઢિઆતો હોય છે અને ચાલુ જમાનાની એક ભાષા—સામાન્ય રીતે ફ્રેંચ ભાષાનું અને વેપારી વિષયોનું જ્ઞાન આપવામાં આવે છે, અને શિક્ષકોને ખાસ પસંદ કરી રોકવામાં આવે છે.

૧૧ વરસની ઉમરનાં બાળકો થાય ત્યારે તેમને મધ્યશાળામાં દાખલ કરવા માટે તેમની પસંદગી કરવામાં આવે છે, અને કેટલેક દરજ્જે ઉતરતા વર્ગની કાઉન્ટી પરીક્ષાનું ધોરણ રાખીને તેમજ કેટલેક અંશે શાળામાં બાળકનો અભ્યાસ તેમજ તેની ચાલચલગતની નોંધ હોય તે ધ્યાનમાં રાખીને તેમની પસંદગી કરવામાં આવે છે. જે બાળકો અભ્યાસમા સારાં નીવડે એવાં હોય અને જેમને નાણાંની મદદની જરૂર પડે એમ હોય તેવાં બાળકોને તેઓ ૧૪ વરસની ઉંમર પછી પણ શાળામાં રહી શકે એવા હેતુથી ઘણી સ્કોલર્શિપો આપવામાં આવે છે.

અત્યારે પણ લંડનમાં શાળાનાં બાળકોની સામાજિક ઉત્કૃષ્ટતા પરત્વે જેટલો વિચાર ચલાવવામાં આવે છે તેમજ તે ઉપર જેટલું ધ્યાન આપવામાં આવે છે તે પણ સંપૂર્ણ નથી. બાળકોની સંભાળને લગતી જે જે પ્રવૃત્તિ થાય છે તેમાં આવા યત્નોનો સમાવેશ થઇ જાય છે. લંડનની દરેક પ્રાથમિક શાળામાં ઐચ્છિક કામ કરનારાઓની 'શાળાની સંભાળ' રાખનારી એક સમિતિ હોય છે અને તે કામ કરનારાઓ બાળકોના કલ્યાણમાં રસ લે છે.

૫૦૦૦ ઉપરાંત સ્ત્રીપુરુષો પોતાની નવરાશનો અમુક વખત લંડનની કાઉન્ટી કાઉન્સિલ સાથે આ કામમાં સહકાર કરવામાં ગાળે છે અને લંડનની શાળાના છોકરા અને છોકરીઓની તંદુરસ્તી અને સામાજિક કલ્યાણ

સંબંધી દરેક બાબતમાં પોતાનો હિસ્સો આપે છે. આ સંભાળ રાખવાનું કામકાજ ખાસ સ્થાનિક ઑફિસો રાખી ચલાવવામાં આવે છે, અને કામકાજને માટે કાયમી પગારદાર અમલદારો તેમજ કલાર્કો રાખેલા છે. ઐચ્છિક કામ કરનારાઓ બહારની સેવા ઉઠાવે છે. તેઓ માબાપોને મળે છે તેમજ બાળકોને મદદ કરી શકે એવી ઇસ્પિતાલો કે એજન્સિઓ હોય ત્યાં તેઓ વારંવાર જાય છે.

શાળામા રહે તેટલા સમય દરમિઆન દરેક બાળકની ઓછામાં ઓછી ત્રણ વખત શારીરિક તપાસ કરવામાં આવે છે. પહેલી તપાસ બાળક દાખલ થાય કે તરતજ કરવામાં આવે છે. બીજી તપાસ આઠ વરસે કે પછી જરા મોડી લેવામાં આવે છે અને ત્રીજી તપાસ બાળકની ૧૨ વરસની ઉંમરે લેવામાં આવે છે. વળી જરૂર પડે ત્યારે ખાસ દાક્તરી તપાસ કરવાની પણ ગોઠવણ કરેલી હોય છે. શાળાના દાક્તરોએ, દાતના દાક્તરોએ અને શાળાની નર્સોએ તેમની આવડત અને ખંતીલાપણાથી ઉત્તમોઉત્તમ સેવા બજાવી છે. પરિણામ એ આવ્યું છે કે આઠ વરસની ઉંમરના આજે **જે વિદ્યાર્થીઓ છે તેઓ આજથી ૨૦ વરસ ઉપર તેમનીજ ઉંમરના વિદ્યાર્થીના કરતાં અડધો ઇંચ ઉંચા થયા છે, અને તેમનું વજન ૩½ રતલ વધ્યું છે. ઉંચાઈના વધારા કરતાં વજનમાં જે વધારો છે તે વધારે સૂચક છે.** શાળાના દાક્તરો અને નર્સો પ્રત્યે બાળકોનાં માબાપોનું મિત્રાચારીભર્યું વલણ હોવાથી શારીરિક સ્વચ્છતાનું ધોરણ પણ ઝડપથી સુધરતું જાય છે.

દર વરસે ૨,૦૦,૦૦૦ બાળકોની તપાસ દાંતના દાક્તરો કરે છે અને તેમાંથી ૧૦,૦૦૦ બાળકોના દાંતની સારવાર કરવામાં આવે છે. તેનું પરિણામ એ આવ્યું છે કે ૧૯૧૩–૧૯૨૨ સુધીનાં ૯ વરસમાં ૧૫ ટકા જેટલો સુધારો થયો છે. શાળાની તબીબી વ્યવસ્થા ઉપરાંત બીજા આંખ, કાન, ગળું, એ અવયવોના રોગના તેમજ ક્ષય વગેરે દરદોના ખાસ દાક્તરો મદદ કરે છે, તેમજ શારીરિક કે માનસિક નિર્બળતાના ખાસ અભ્યાસકો હોય તે જેમના ઉપર ખાસ ધ્યાન આપવું જોઈએ તેવાં બાળકોને ખાસ મદદ કરે છે. એ પ્રમાણે શરીર અને મન એ બંનેનું સંપૂર્ણ રીતે આરોગ્ય હોય એવો આદર્શ અનુભવાય છે. ખોડખાંપણવાળાં બાળકોને માટે ખુલ્લા મેદાનની શાળાઓ કાઢવામાં આવી છે, અને તેમાં લંડનની કાઉન્ટીની શાળાનાં અશક્ત બાળકો ભણવા આવે છે. લંડનના બાગબગીચા તેમજ રમતગમતના મેદાનો પણ આવી શાળાઓ માટે ઉપયોગમાં લેવામાં આવે

છે. દર વરસે ૭,૦૦૦ બાળકોને દાક્તરોની ભલામણથી આવી શાળામાં શિક્ષણ લેવા મોકલવામાં આવે છે અને તેથી તેમની તંદુરસ્તી અને શક્તિમાં ઘણો સુધારો થાય છે.

કવિતા મોંઢે કરવાની સહેલી રીત

વિદ્યાર્થીઓએ કવિતા મોઢે કરવી એ ઘણો જુનો રિવાજ છે. અઠવાડીઆમાં અમુક દિવસે વર્ગના બધા છોકરાઓ વારાફરતી કવિતા બોલી જાય છે. કવિતાના મુખપાઠથી તેમની યાદશક્તિ કેળવાય છે, તેમનો શબ્દ ભંડોળ વધે છે. અમુક ચેષ્ટાથી કવિતા બોલવાથી તેનો ખરેખરો રસાસ્વાદ અનુભવાય છે. વળી તેમને સંગીતનું જ્ઞાન થાય છે. સારી કવિતામાંથી અમુક અર્થસૂચક અને સુંદર શબ્દો તેમને યાદ રહે છે. આ ઉપરાંત સારી રીતે કવિતા ગાવાથી સાંભળનારને આનંદ થાય છે.

સાધારણ રીતે છોકરાંઓને જે કવિતા મોંઢે કરવાની હોય છે તે તેઓ વારંવાર ગોખે છે. જ્યાંસુધી તેમને તે યાદ રહે નહિ ત્યાંસુધી તે બોલ્યાં કરે છે. કવિતા મોંઢે કરવાની આ રીતમા વખત વધારે જાય છે અને છોકરાંને ઘણી વખત કંટાળો આવે છે, તેથી કેટલાક અનુભવ પછી કવિતા મોંઢે કરવાની રીતમાં સુધારો કરવામાં આવ્યો છે. પ્રથમ તો જે કવિતાની લીટીઓ મોંઢે કરવાની હોય તેનું વાચન તથા સમજુતી થએલી હોવી જોઈએ. એટલે શિક્ષકે તેના ભાવાર્થના ઉલટસુલટ પ્રશ્નો પૂછીને તેનો અર્થ સ્પષ્ટ કરવાની જરૂર છે. ધારો કે ત્રીજી ચોપડીના ૩૧ મા પાઠમાં 'પંખીઓનો આનંદ' એ સંબંધી કવિતાનો મુખપાઠ કરવાનો છે, તો પ્રથમ શિક્ષકે નીચે પ્રમાણે તે સંબંધી સવાલ છોકરાંને પૂછવા જોઈએ.

શું ડોલે છે? ડાળીઓ શું કરે છે? પવન શું ઝુલાવે છે? પાન કોણ કોણ ઝુલાવે છે? મનોહર પંખીઓ શું કરે છે? કેવાં પંખીઓ ઉડે છે? મનોહર પંખીઓ ઉડતી વખતે શું કરે છે? કોણ સુંદર ગાન ગાતાં ગાતાં ઉડે છે? પંખીઓ કેવું ગાન ગાય છે? ગાન ગાતાં બીજું શું કરે છે? કોનું ધ્યાન ધરે છે? વનમાં તેઓ શું કરે છે? ત્યાં તેઓ કેવી રીતે ફરે છે? વનમા આનંદ કોણ કરે છે? ત્યાં કલ્લોલ કોણ કરે છે? સંપથી કોણ રહે છે? શેનો પડદો તેઓ ખોલે છે? પ્રીતનો પડદો કોણ ખોલે છે? પંખીઓ રોજ કેવાં માલમ પડે છે? રોજ સુખીઆં કોણ જણાય છે?

ઉપર જણાવ્યા મુજબ એક તૂકના સવાલ જુદી જુદી રીતે પૂછ-વાથી વિદ્યાર્થીને તેનો અર્થ બરાબર સમજાય છે. આ પ્રમાણે આખી કવિતા સ્પષ્ટ સમજાવ્યા પછી તે મોઢે કરાવવામાં આવે તો તે થોડા વખતમાં તેઓ તૈયાર કરી શકશે.

કવિતાના મુખપાઠમા બીજી બાબત ધ્યાનમાં રાખવાની એ છે કે જો કવિતા ટુંકી હોય તો તે આખી કવિતા છોકરાંને મોંઢે કરવા આપવી. જો બહુ લાબી હોય તો તેના બે ભાગ પાડવા, પણ એકીસાથે બધી તેણે વાંચવી જોઈએ. સાધારણ રીતે ચાર પાચ લીટી મોંઢે કરવાનો પ્રયત્ન કર-વામાં આવે છે. આ રીત અશાસ્ત્રીય છે; કારણ કે કવિતાની બધી કડીઓ તેમજ લીટીઓ સંબદ્ધ–જોડાએલી હોય છે અને જ્યારે તે ગોખવામાં આવે છે ત્યારે તેમનો તે પ્રમાણેનો સંબંધ મગજમાં દૃઢ થાય છે. ઘણી વખત જે કવિતા આપણે લાબા વખત ઉપર યાદ કરેલી હોય છે તે ભૂલી ગયા હોઈએ છીએ; પણ જો તેમાંની એક લીટી યાદ આવી જાય છે તો બાકીની લીટીઓ સાકળના અંકોડાની માફક એક બીજાના સંબંધમા હોવાથી તરત યાદ આવી શકે છે. આપણામાના દરેકને આવો અનુભવ થોડો કે વધારે થયો હશે. તે ઉપરથી આપણે એ સમજવાનું છે કે એક વિદ્યા-ર્થીને આખી કવિતા મોઢે કરવાનું કહેવુ જોઈએ. દર વખતે કકડે કકડે લીટીઓ મોઢે કરવી તેના કરતા આખી કવિતા તેટલાજ વખતમાં વાંચ-વાથી સારો લાભ થાય છે. ' પંખીઓનો આનંદ ' એ કવિતામાં ૧૮ લીટીઓ છે. જો તેમાથી દરરોજ છોકરાને ૭ લીટીઓ ગોખવા આપવામાં આવે તો તે ત્રણ દિવસમાં તે કવિતા તેને જેટલી યાદ રહેશે તેના કરતાં જો દરરોજ બધી લીટીઓ તે વાંચી જાય તો તેને ઉપર જણાવેલા કારણને લીધે તેટલાજ વખતમા વધારે યાદ રહેશે. કવિતા કકડે કકડે ગોખવાથી વધારે વખત જાય છે એટલુંજ નહિ, પણ તે રીત કંઈક અંશે કંટાળો ભરેલી છે. આ બાબત સ્પષ્ટ કરવાને એક બીજો દાખલો લઈએ. એક પાઠમા ૩૦ વાક્યો છે. અ નામનો છોકરો દસ દસ વાક્યો ૨૦ મિનિટ વાચે છે, એમ ત્રણ દિવસમાં ૬૦ મિનિટ સુધી ૩૦ વાક્યો તે વાચે છે. અ ૧૦ વાક્ય દરરોજ ૧૨ વખત વાચે છે એટલે તે ૧૨૦ વાક્યો વાચે છે, તેથી બધા મળીને ત્રણ દિવસમાં ૩૬૦ વાક્યો વાચે છે. બ નામનો છોકરો ૩૦ વાક્યો ૪ વખત વાંચે છે, એટલે તે એક દિવસમાં ૧૨૦ વાક્યો વાંચે છે; તેથી તે ત્રણ દિવસમાં અ ના જેટલાંજ બધાં મળી વાક્યો વાચે છે, પણ ને વધારે વાક્યો યાદ રાખી શકે છે.'

ત્રીજી બાબત ધ્યાનમા રાખવાની એ છે કે કોઈપણ કવિતા કે પાઠનો

ફકરો પહેલે દિવસે વધારે વાર વાંચવો જોઈએ. ધારો કે તે પહેલે દિવસે દસ વખત વાંચવામા આવ્યો હોય, તો બીજે દિવસે તે આઠ વખત વાંચવો, ત્રીજે દિવસે ૭ વખત, એમ દિનપ્રતિદિન ઓછા ફેરા વાંચવાથી સારો લાભ થાય છે. એક કે બે દિવસ બહુ ફેરા વાંચવાથી જોઈતો લાભ થતો નથી કારણુ કે મગજને જે વિરામ મળે છે તે દરમિઆન વાંચેલી લીટીઓનો સંબંધ આપોઆપ આપણને ખબર ન પડે તેવી રીતે મનમાં જોડાય છે અને તેથી તે આપણને જલદી યાદ રહી જાય છે. જો કોઈ વિદ્યાર્થી રાત્રે દસેક લીટી પાંચ ૭ વખત વાંચીને સૂઈ જાય અને જો સવારમાં થોડો વખત તે વાંચે તો તેને તે તરત યાદ રહી જશે, કારણુ કે રાત્રીનાં સમયમાં મગજની કુદરતી ક્રિયાથી તે લીટીઓનો અરસપરસ સંબંધ જોડાઈ ગયો હોય છે.

કવિતા મોંઢે કરવામાં ચોથી બાબત ધ્યાનમાં રાખવાની એ છે કે જે વખતે બાળકો લીટીઓ વાંચીને ગોખતા હોય, ત્યારે તેમનું ધ્યાન એકાગ્ર હોવું જોઈએ કારણુ કે ચિત્ત એકાગ્ર હોય છે ત્યારે મગજમા છાપ સચોટ અને દૃઢ પડે છે, તેથી તે તરત યાદ રહી શકે છે. ઘણી વખત વિદ્યાર્થીઓ થાકી ગએલા હોય છે ત્યારે કવિતા ગોખે છે તેથી તેમને વધારે વખત લાગે છે. વળી સમજ્યા વગર વારંવાર ગોખવાથી ઘણો વખત નકામો જાય છે, કારણુ કે સંબંધ રહિત કોઈપણ બાબત મગજમાં રહી શકતી નથી. જે બાબત સમજપૂર્વક ધ્યાનથી વાંચવામાં આવે છે તેની છાપ મગજમાં ઊંડી પડે છે અને તેથી તે યાદ રહી જાય છે. વળી મગજની ગ્રહણશક્તિ મર્યાદિત હોય છે અને વારંવાર ગોખવાથી તેને વિશેષ શ્રમ પડે છે, તેથી જરૂર કરતાં વધારે ગોખવાથી વખત બગડે છે એટલુંજ નહિ, પણ મગજને નુકસાન થાય છે. જેમ દૂધના પ્યાલામાં અમુક પ્રમાણુમાં ખાંડ નાખવાથી તે તેમાં સમાઈ જાય છે, પણુ જ્યારે તે વધી જાય છે ત્યારે દૂધ નીચે છણકાઈ જાય છે, કારણકે હવે તેની ગ્રાહક શક્તિ રહી નથી. તેવીજ રીતે નીરસ રીતે આંક, કવિતા કે કોઈ બીજી બાબત બહુ વખત ગોખવાથી જોઈતા પ્રમાણમાં ફાયદો નથી; કારણ કે મગજને જેટલું ગ્રહણ કરવાનું હોય છે તે તે ધારણ કરી લે છે, પણ પછીથી વધારે છાપ તે ગ્રહણ કરી શકતું નથી. ઉપર પ્રમાણે બતાવેલી ચાર બાબતો શિક્ષકવર્ગ ધ્યાનમાં રાખી કોઈપણ બાબત યાદ કરાવવા છોકરાઓ પાસે પ્રયાસ કરાવશે તો જરૂર તેમને લાભ થશે.

સૃષ્ટિનિરીક્ષણ

કુદરતના અભ્યાસમાં સૌથી વધારે આકર્ષક અને ઉપયોગી વિષય વનસ્પતિશાસ્ત્ર અને પ્રાણીઓનું અવલોકન ગણાય. શાળાના વિદ્યાર્થીઓનો આ વિષયમા કેટલે અંશે પ્રેમ ઉત્પન્ન કરી શકાય અને જુદી જુદી યુક્તિઓદ્વારા આ શિક્ષણ કેવી રીતે રસિક કરી શકાય તે સંબંધી અત્યારસુધીમાં કેટલીક ચર્ચા કરવામા આવી છે.

સંજોગો અનુકૂળ હોય તો દરેક શાળામાં બગીચાની વ્યવસ્થા કરવામાં આવે એ બહુ ઇચ્છવા યોગ્ય ગણાય. બાળકોને પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન મળે અને શિક્ષકોને સરળતા થાય.

શાળાના બાગ સંબંધી થોડી ઉપયોગી બાબતો ધ્યાનમાં રાખવા જેવી છે:

(૧) બગીચાની જમીન સપાટ જોઈએ. ઢાળ હોય તો દક્ષિણ તરફ સારો જેથી ઉત્તરનો પવન નડે નહિ.

(૨) જમીન ફરતી વાડ જોઈએ, જેથી ઢોર વગેરે બગીચાને નુકસાન કરે નહિ.

(૩) જમીન પર એક ફુટ ખોદાણ કરવું. તેમાં જરૂર મુજબ ભેજ અને ખાતર જોઈએ.

(૪) નાઇટ્રોજનવાળું ખાતર છોડને જલદી ઊગવામાં મદદ કરે છે અને તેને તંદુરસ્ત જીવન આપે છે. પોટાશવાળું ખાતર છોડને મજબુત બનાવે છે અને સુંદર ફળફૂલ આપે છે. ફોસ્ફરસ છોડની વૃદ્ધિ કરે છે અને તેને સુંદર રંગ આપે છે. ચૂનો વનસ્પતિજન્ય ખોરાક છુટો કરી આપે છે., જમીનમા વનસ્પતિને અનુકૂળ ખાતર ન હોય તો તેનો યોગ્ય વિકાસ થઈ શકતો નથી. ગામડાંઓમા અનુકૂળ ખાતર મેળવવાની મુશ્કેલી નડતી નથી.

(૫) બગીચાની જમીન અનુકૂળતાએ માર્ચથી મે માસ સુધીમાં ખેડાવી જોઈએ કે જેથી વરસાદ આવતા વાવવાનું કામ શરૂ થાય.

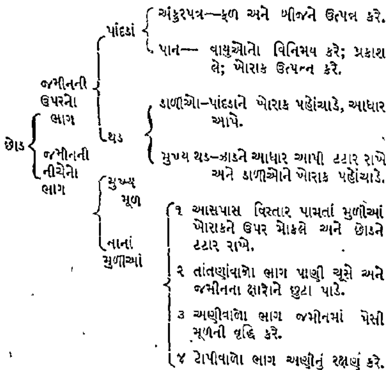
(૬) બીજ જમીનમાં બહુ ઊંડાં ન નાખવાં પણ છૂટાં છૂટાં અને સરખે અંતરે નાખવાં.

(૭) જમીન ભેજવાળી રાખવી. છોડને બહુ પાણી ન પિવરાવવું. વરસાદનું પાણી ભરાઈ ન રહે તેની સંભાળ રાખવી.

(૮) રોપાઓને જરૂર પ્રમાણે પ્રકાશ અને છાંયડો આપવાની વ્યવસ્થા કરવી.

(૯) મુળીઆંને પ્રકાશ કે તાપ માફક આવતો નથી, એટલે છોડવાને ઉખેડી એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ રોપવાનો હોય તો તે કામ વાદળાં હોય તે દિવસે કરવું. શાળાના બાગનું સઘળું કામકાજ બાળકોજ કરે અને છોડવાઓના વિકાસની વખતોવખત નોંધ લેતાં રહે એ ખાસ ઇચ્છવા યોગ્ય બાબત ગણાય.

નીચેની બાબતો તેમના ધ્યાનમાં આવે એ દૃષ્ટિથી અવલોકન થવું જોઈએઃ—



વનસ્પતિના વિકાસ અને વૃદ્ધિ ઉપરથી તથા ખોરાક અને યોગ્ય સંભાળને લીધે તેના પર થતી અસરથી તેનામાં ચૈતન્ય અને લાગણી છે તે સમજી શકાય છે. આ ઉપરથી સજીવ અને નિર્જીવ પદાર્થોમાં રહેલા તફાવત વિષે જુદા જુદા પ્રસંગે વાતચીતદ્વારા બાળકોનું ધ્યાન દોરવામાં આવે તો તેમને આનંદ પડશે.

સજીવ અને નિર્જીવ પદાર્થોમા રહેલો તફાવતઃ—

(૧) સ્ફૂર્તિ—સજીવ પદાર્થોની સ્ફૂર્તિ સ્વયં આંતર પ્રેરણાથી થાય છે અને બહારનાં ઉત્તેજક તત્ત્વોની તેમના પર અસર થાય છે. નિર્જીવ પદાર્થોમાં તેમ બનતું નથી.

(૨) વૃદ્ધિ—સજીવ પદાર્થોને રસાયણિક તત્ત્વોવાળો ખોરાક મળે તો તેની વૃદ્ધિ થાય છે. ખોરાકમા લીધેલા આ રસાયણિક તત્ત્વોનું રૂપાંતર કરી સજીવ પદાર્થો પોતાનો વિકાસ સાધે છે.

નિર્જીવ પદાર્થમા આવો વિકાસ કે વૃદ્ધિ થતાં નથી.

(૩) સજીવ પદાર્થને જીવન માટે પ્રાણવાયુની જરૂર પડે છે. નિર્જીવ સૃષ્ટિને પ્રાણવાયુની જરૂર હોતી નથી.

(૪) સજીવ પદાર્થો પોતાની ગંતતિદ્વારા તેમનો વંશ ટકાવી રાખવા પ્રયાસ કરે છે. નિર્જીવ પદાર્થથી આમ બનતું નથી.

વનસ્પતિશાસ્ત્રના અભ્યાસની સાથે સાથેજ પોતાના દેશનાં પરિચિત પ્રાણીઓનો અભ્યાસ પણ બાળકોને કરાવવો જોઈએ કારણકે વનસ્પતિ-શાસ્ત્રના જેટલોજ અગત્યનો અને ઉપયોગી પ્રાણીશાસ્ત્રનો વિષય ગણાય છે અને શાળાના અભ્યાસક્રમમા તેનું સ્થાન પણ તેટલીજ અગત્ય ધરાવે છે.

પ્રાણીશાસ્ત્રના વિષયમા પશુઓ, પક્ષીઓ, જીવજંતુઓ અને જળચરો-નો સમાવેશ થાય છે. પોતાના દેશમાં થતાં પ્રાણીઓનો અભ્યાસ બાળકો-ને માટે આવશ્યક હોવાથી શાળાના અભ્યાસક્રમમાં તેને યોગ્ય સ્થાન આપવામા આવ્યું છે.

જે રીતે વનસ્પતિશાસ્ત્રનો અભ્યાસ શાળાના મકાનમાં બેસીને કરી શકાતો નથી પણ બગીચામાં કે પર્યટનદ્વારા કરવો પડે છે, તે મુજબ પ્રાણી-શાસ્ત્રનો અભ્યાસ પ્રાણીઓના સહવાસમાં આવી તેમના પ્રત્યક્ષ અવલોકન-થીજ કરવો જોઈએ. જુદી જુદી જાતનાં પ્રાણીઓના નિકટ સહવાસમાં રહેવું તે કેટલીક વખત ઘણું મુશ્કેલ છે તેથી પ્રાણીશાસ્ત્રના અભ્યાસમાં

મુશ્કેલીઓ પડે છે, પણ શાળાનાં બાળકો પોતાના ગામમાંનાં અથવા દેશનાં પરિચિત અને સહેલાઇથી ઓળખી શકાય તેવાંજ પ્રાણીઓનો અભ્યાસ કરે તો ચાલી શકે.

વનસ્પતિસૃષ્ટિ અને પ્રાણીસૃષ્ટિમાં કેટલુંક સામ્ય 'અને કેટલીક ભિન્નતા છે તે અત્રે દર્શાવવામાં આવે છે.

વનસ્પતિ અને પ્રાણીસૃષ્ટિમાં સામ્યઃ—

(૧) બન્નેનું શરીરબંધારણ અમુક પ્રકારનાં (Cells) પિંડોનું બનેલું હોય છે.

(૨) બન્ને ખોરાક લે છે, તેને પચાવે છે અને તેમાંથી (protoplasm) જીવનરસ બનાવે છે.

(૩) બન્ને શ્વાસમાં પ્રાણવાયુ લે છે અને નિઃશ્વાસમાં કારબોનિક એસિડ નામનો ઝેરી વાયુ બહાર કાઢે છે.

(૪) બન્ને સંતતિદ્વારા પોતાની વૃદ્ધિ કરી શકે છે.

ભિન્નતાઃ—

પ્રાણી સૃષ્ટિ	વનસ્પતિ સૃષ્ટિ
(૧) સંપૂર્ણ ઐચ્છિક ગતિ હોય છે	(૧) જોઇતા પ્રમાણમાં ઐચ્છિક ગતિ હોતી નથી.
(૨) ખોરાકમાં નક્કર પદાર્થો લઈ શકે છે. આ પદાર્થો અનેક તત્ત્વોનાં મિશ્રણ હોઈ શકે.	(૨) ખોરાકમાં નક્કર પદાર્થો લઈ ન શકે. સામાન્ય રીતે પ્રવાહી કે વાયુમય ખોરાક લે.
(૩) સાકર અથવા મેંદાનાં રૂપમાં કારબનની જરૂર પડે.	(૩) પ્રવાહી સ્વરૂપમાં અથવા વાયુ સ્વરૂપમાં કારબનની જરૂર પડે.
(૪) શરીરમાં લાલ રંગ ઉત્પન્ન કરે તેવો પદાર્થ હોય.	(૪) શરીરમાં લીલો રંગ ઉત્પન્ન કરે તેવો પદાર્થ હોય.
(૫) મિશ્ર પદાર્થો જે છુટા પાડી સાદા સ્વરૂપમાં લાવી શકે.	(૫) સાદા પદાર્થોમાંથી મિશ્ર પદાર્થો ઉત્પન્ન કરે.
(૬) સમૂહમાં કાર્ય કરવાની શક્તિ હોય.	(૬) સમૂહમાં કાર્ય કરવાની શક્તિ ન હોય.

પ્રે. ટ્રે. ટ્રેનિંગ કોલેજ, અમદાવાદ. } મનસુખરામ મણિશંકર દ્વિવેદી

ઇતિહાસમાં નવીન દૃષ્ટિ

યુરોપીય મહાન વિગ્રહ પછી માનવ જાતિના માનસમાં એક મોટો ફેરફાર થતો માલમ પડે છે. દુનિયાની દરેક પ્રજાએ સુલેહસંપથી રહેવું, અને યુદ્ધ એ આપણી જંગલી અવસ્થાનું શેષ ચિહ્ન છે, એવો મત જગતનાં કેટલાક સાત્વિક બુદ્ધિના મનુષ્યો આગ્રહપૂર્વક માને છે. મનુષ્ય જાતિની સંસ્કૃતિ એટલે ધર્મજ્ઞાન, સાહિત્ય, કાયદાકાનુન, હુન્નરકળા, દ્રવ્ય વગેરે સુખના સાધન એ કોઈ અમુક પ્રજાની માલકી નથી. ખરી રીતે તો માનવ સુધારો એ દુનિયાની બધી પ્રજાના જાણે અજાણે કરેલા સહકારનું ફળ છે. જગતની દરેક પ્રજાની કંઈક ખાસીઅત હોય છે, અને તેથી તે સુધારાના ભંડોળમાં કંઈક વિશેષ વસ્તુ આપી તેમા ઉમેરો કરે છે. પ્રજાનું વ્યક્તિત્વ તેની સંસ્કૃતિમાં સ્પષ્ટ જણાઈ આવે છે. સંસ્કૃતિનો આત્મા અમુક ભાવનાથી પોષાય છે. આર્ય લોકોએ અધ્યાત્મભાવ, ઇજિપ્તે ધર્મ, ગ્રીસે સૌંદર્ય, જુદીઆએ ભવ્યતા (નૈતિક), રોમે વ્યવસ્થા અને રાજવહીવટ, જનમંડળના સુધારામા આપેલા તત્ત્વો છે. હાલમા ઇંગ્લાંડનું રાજકીય શાણપણ, જર્મનિનું તત્ત્વજ્ઞાન અને સંગીત અને ફ્રાન્સની વિચારની સુરેખતા તથા પદલાલિત્ય વખણાય છે.

આવી રીતે દરેક પ્રજા પોતાનું વ્યક્તિત્વ તેની સંસ્કૃતિમાં દર્શાવે છે, અને તેથી તેનો લાભ સમગ્ર મનુષ્ય જાતિને માટે છે. જો વસ્તુસ્થિતિ આવી હોય તો દરેક પ્રજાને જીવવાનો એટલુંજ નહિ પણ તેના વ્યક્તિત્વનો વિકાસ કરવાનો હક છે; બલ્કે જનતાના હિતની દૃષ્ટિથી તે જરૂરનું પણ છે. જગતની પ્રગતિ અને તેનું કલ્યાણ એ હવે જીવનનું ધ્યેય હોવું જોઈએ. અત્યારસુધી દરેક પ્રજાએ તેની રાષ્ટ્રીય અસ્મિતા ખીલવવાને માટે પ્રયત્ન કર્યો છે, અને તેને અંગે રાગ, દ્વેષ અને અહંકારના મનોભાવથી પૃથ્વી લોહીથી ખરડાએલી રહેલી છે. રાષ્ટ્રત્વજ વારંવાર યુદ્ધનું કારણ થઈ પડયું છે. જુના વખતમાં એજ ભાવનાએ અનેક પ્રજાનું સત્યાનાશ વાળ્યું છે. હવે તો દરેક પ્રજાનો ઉત્તમ વિકાસ થવો જોઈએ અને એક પ્રજા અને બીજી પ્રજા વચ્ચે ભાઈચારાની લાગણી વધવી જોઈએ. ન્યાતજાત કે રંગ તથા ધર્મ અને વર્ગના ભેદ કાઢી નાખવા જોઈએ અને તેને બદલે આંતર રાષ્ટ્રીય ભાવનાનો પ્રચાર થવો જોઈએ. પ્રજાના આંતર કલહ તથા ભેદભાવ મટાડવા માટે 'પ્રેમ' એ મહામંત્ર છે. આપણે સર્વ એકજ જાતિનાં પ્રાણી છીએ, મનુ-

એ છીએ અને એકજ પ્રભુનાં બાળકો છીએ. સર્વનું સુખ અરસ્પરસનાં સંબંધથી નિર્ણિત થાય છે, એ વિચાર સર્વત્ર ફેલાવો જોઈએ. ઈતિહાસના અભ્યાસથી માનવ પ્રેમ વધવો જોઈએ. તેનો અભ્યાસ સહકારની દ્રષ્ટિથી થવો જોઈએ. રાજાઓ વચ્ચે થએલા યુધ્ધો, અમીર વર્ગની ખટપટ અને તેમણે કરેલા બંડ, વિદેશી વિજેતાએ કરેલી કતલ અને દેશની થએલી ખાનાખરાબી, તેમજ ક્રૂરતા, વિશ્વાસઘાત, નીચ સ્વાર્થમયતા, દેશદ્રોહ, અને લોભ, હરિફાઈ, જેવી વૃત્તિઓનો મોટા સ્વરૂપમાં ખ્યાલ ઇતિહાસમાં વિદ્યાર્થીને મળે છે. તે દષ્ટિકોણ ફેરવી જુદી દષ્ટિથીજ તેનો અભ્યાસ થવો જોઈએ. માનવ પ્રેમ અને તેની સેવા એ ખરી સત્તા અને અધિકાર છે એવી ભાવના વિદ્યાર્થી અને યુવાન વર્ગમા ફેલાવવી જોઈએ. આ પ્રમાણે ઇતિહાસનો અભ્યાસ **સહકારની દ્રષ્ટિથી** થવો જોઈએ. જગતની જુદી જુદી પ્રજાએ મનુષ્યના સુખ માટે શું શુ કર્યું છે તેનો ઇતિહાસ ઉછરતી પ્રજાએ જાણવો જોઈએ. વળી જનમંડળનો હાલનો દરજ્જો તેની મૂળ સ્થિતિમાંથી કઈ કઈ શોધોને લીધે પ્રાપ્ત થયો છે તેનુ સચોટ વર્ણન વિદ્યાર્થીવર્ગે વાંચવું જોઈએ. યુવાન વિદ્યાર્થીની લાગણી અને ઉત્સાહનો ઉપયોગ કરી ભાઈચારાની ભાવના તેમના હૃદયમા દૃઢ કરવી જોઈએ કે જેથી આગળ ઉપર તેઓ જગતમા સુલેહસંપ રાખવા પ્રેરાય.

એકબીજાની જોડે કાપાકાપી અને મારામારી કરી સર્વોપરિ સત્તા ભોગવવી એવો જે વિચાર ઇતિહાસમા માલમ પડે છે તેને **જંગલી ભાવના** કહે છે ને તેને બદલે હવે **કૌટુંબિક ભાવના** પ્રચલિત થતી જાય છે. એટલે આપણે બધાં એકજ કુટુંબની વ્યક્તિઓ છીએ એવો વિચાર યુરોપ–અમેરિકાની વિદ્યાપીઠો અને શાળાઓમા વધારે ને વધારે ફેલાતો જાય છે. વિદ્યાર્થીઓ બીજી પ્રજાની ખરી સ્થિતિ જાણે અને તે પ્રજા પ્રત્યે તેને સમભાવ ઉત્પન્ન થાય તે હેતુથી ઇતિહાસનુ શિક્ષણ આપવા કેટલાક પ્રયાસો થયા છે. ઇતિહાસનો અભ્યાસ આવી જનસેવાને માટે સહકારની દષ્ટિથી કરવો એ હાલનો પ્રચલિત થતો વિચાર છે.

પ્રશ્નો કેવા હોવા જોઈએ.

જમીનમાં કસ લાવવાને ખેતીના કામમાં હળની જેટલી જરૂર છે તેથી પણ વધારે જરૂર કેળવણીમાં પ્રશ્નોની છે. શિક્ષણશાસ્ત્રનો એક સિદ્ધાંત એ છે કે "શિક્ષકે જેમ બને તેમ થોડું બોલવું પણ સૂચક પ્રશ્નોદ્વારા બાળકો

પાસેથી વધારે હકીકત કઢાવવી." સૂચક પ્રશ્નો કેવી રીતે પૂછવા અને જોઈતી હકીકત બાળકો પાસેથી કેવી રીતે કઢાવવી તે બાબત બીનઅનુભવી શિક્ષકને ઘણી અઘરી થઈ પડે છે. પ્રશ્ન પૂછતાં પહેલાં શિક્ષકે વિચાર કરવો જોઈએ કે હું જે બાબતનો પ્રશ્ન પૂછું તે જાણ્યા સિવાય ગમે તેમ પ્રશ્નો પૂછીશ તો જોઈતી હકીકત મને બાળક તરફથી મળશે નહિ. કેટલીક વાર તો જો બાળકો તે પ્રશ્ન ન સમજ્યા હોય તો આડાઅવળાજ જવાબ આપે છે. એમાં વખતનો વ્યય થાય છે. એવે વખતે શિક્ષકે બહુજ સંભાળ રાખવાની જરૂર છે, કારણકે પ્રશ્નો વડેજ યોગ્ય શિક્ષણ આપી શકાય છે. જે શિક્ષકને સારા પ્રશ્નો પૂછતાં આવડે છે તે શિક્ષણ-શાસ્ત્રની કળા જાણે છે એમ ખરેખર કહી શકાય.

પ્રશ્નો પૂછવા એ એક કળા છે; અને તે અનુભવથી પ્રાપ્ત થાય છે. પ્રશ્નો કેવા હોવા જોઈએ તે નીચેના કેટલાક દાખલાઓ ઉપરથી સમજાશે. ધારો કે ચોથી ચોપડીના સાતમા પાઠમાંની 'આજ અને કાલ' વિષેની કવિતામાંથી પહેલી બે તૂક શીખવવી છે. એ લીટીઓનો અર્થ સમજાવતાં પહેલાં એ લીટીઓનું ઓછામાં ઓછું ૩–૪ વાર વાચન થએલું હોવુંજ જોઈએ. વાચન કરાવ્યા પછી જેટલી તૂકો વાંચી હોય તેમાંથી પ્રશ્નો પૂછી કવિના મુખ્ય વિચારો શા શા છે તે શોધાવી કા. પા. પર લખી કઢાવવા, અને વિચારો હોય તેની દૃઢ છાપ ઉત્પન્ન કરવી. પછી જરૂર જણાય તે મુખ્ય પંક્તિઓના અન્વય અને શબ્દાર્થદ્વારા સ્પષ્ટ અર્થ કઢાવવો. આવી રીતે તાત્પર્યાર્થ કઢાવવામાં વ્યાખ્યાનપદ્ધતિ કામમાં આવે નહિ; પરંતુ સૂચક પ્રશ્નો જો પૂછવામાં આવે તો બાળકો વિચાર કરી સંબંધ જાણી શકશે. પ્રથમની લીટીઓનો અન્વય સમજાવવાને નીચેના પ્રશ્નો હોવા જોઈએઃ—

(૧) રસ્તામાં શું વેર્યું ? — જ. ફૂલ
(૨) શેનાં ફૂલ ? — જ. *ગુલાબનાં*
(૩) એ ફૂલ કોણે વેર્યાં ? — જ. નસીબે
(૪) નસીબે ફૂલ કેવી રીતે વેર્યાં ? — જ. હસતે મોંઢે

ઉપરના પ્રશ્નો ઉપરથી સમજાશે કે જે બાબત કઢાવવાની છે તે સિવાય બાળકો કોઈ બીજો જવાબ આપશે નહિ. એ બે લીટીમાંથી ફૂલ શબ્દ કઢાવવો છે તો ઉપલોજ પ્રશ્ન પૂછી શકાય. પણ તેને બદલે "રસ્તામાં શું હતું ?" અગર "રસ્તામાં શું હોય ?" આવો પ્રશ્ન ન પૂછી શકાય.

બાળકો આનો જવાબ "ફૂલ" આપશેજ નહિ. રસ્તામાં તો ગમે તે હોય ગાડું હોય અને માણસો પણ હોય. આ પ્રશ્નમાં ઘણા જવાબ સમાએલા છે. જે પ્રશ્નના જવાબ અનેક આવતા હોય તે પ્રશ્ન 'વ્યાપક પ્રશ્ન' કહેવાય છે. 'રસ્તામાં શું હોય?' આ પ્રશ્ન વ્યાપક છે એ સ્પષ્ટ છે. એક શિક્ષકને 'દેડકાં' શબ્દ કઢાવવો છે. હવે તે શિક્ષક પૂછે કે "તળાવમાં શું હોય?" આ પ્રશ્ન તદ્દન વ્યાપક છે. એના અનેક જવાબો વિદ્યાર્થીઓ આપશે. કોઈ કહેશે કે તળાવમાં લીલ હોય, ધોવાની શિલા હોય. પાણી હોય, કમળ હોય, બગલાં હોય. આ જવાબો જોકે ખરા છે .પરંતુ તે શિક્ષકને તેની દષ્ટિએ ખોટા લાગે છે. એનું કારણ એ છે કે તેને 'દેડકાં' એ શબ્દ કઢાવવો છે. એવા વ્યાપક પ્રશ્નો કેટલા ગુંચવણભરેલા અને કાળક્ષેપ કરનારા છે તેની ખાતરી થશે. એવા વ્યાપક પ્રશ્નને બદલે "ચોમાસાના વખતમાં, ડ્રૂંડુ ડ્રૂંડુ કોણ અવાજ કરે છે?" એવો પ્રશ્ન પૂછવાથી બાળકો સહેલાઈથીજ મુદ્દાસર ઉત્તર આપી શકશે.

કોઈ કોઈ શિક્ષકને બહુ લાંબા પ્રશ્નો પૂછવાની ટેવ હોય છે. એ બીલકુલ ઇચ્છવાજોગ નથી. લાંબા પ્રશ્નો બાળકના મનમાં ઝટ ઉતરી શકતા નથી, અને તેથી તેઓ ફરીથી પૂછ પૂછ કરે છે. આ બધાનો ઉપાય એજ કે શિક્ષકે જેમ બને તેમ ટુંકા અને ઝટ સમજી શકાય તેવા સરળ પ્રશ્નો પૂછવા. લાંબા પ્રશ્નો કેટલા હાનિકારક હોય છે તેનો એક દાખલો લઈએ. "નસીબે હસતે મોઢે ગુલાબનાં ફૂલ રસ્તામાં વેર્યાં છે તો તેમને આપણે ક્યારે વીણી લઈશું?" પ્રથમ આ પ્રશ્ન તો બાળકોને યાદજ નહિ રહે; તેથી શિક્ષકને એવા પ્રશ્નનું સ્વરૂપ બદલવાની ફરજ પડે છે. સવાલ સ્પષ્ટ અને સાદી ભાષામાં પૂછવાથી વિદ્યાર્થીને ઘણો લાભ થાય છે.

પ્રશ્નો એવા પૂછવા જોઈએ કે બાળકોને વિચાર કરવાની ટેવ પડે. જેમાં વિચાર કરવાનો હોય નહિ તે પ્રશ્નજ કહેવાય નહિ. જેમાં 'હા' કે 'ના' નો જવાબ આવતો હોય એવા પ્રશ્નોમા વિચાર કરવાનો હોતો નથી દા. તરીકે ફૂલ ગુલાબનાં હતાં કે? હા. નસીબે ગુલાબનાં ફૂલ, રસ્તામાં વેરેલાં, નહિ વારૂ? હા, રસ્તામાં વેરેલાં. એવા નિર્માલ્ય પ્રશ્નોથી બાળકોને વિચાર કરવાની ટેવ પડતી નથી. એથી ઉલટું, એવા પ્રશ્નોથી બાળકોની બુદ્ધિ જડ થઈ જાય છે. હંમેશાં વિદ્યાર્થીની બુદ્ધિ કેળવાય તેમજ તેમના મગજને શ્રમ પહોંચે એવા પ્રશ્નો પૂછવા. 'તે ગુલાબનાં ફૂલ આપણે ક્યારે વીણી લેવાં?' 'કેવી રીતે તે વીણી લેવાં?' આ સવાલોમાં, બાળકોને વિચાર કરવો પડે છે.

કેટલીક વાર ન પૂછી શકાય એવા પ્રશ્નો પૂછવાથી બાળકોને કંટાળો ઉપજે છે. શબ્દનો અર્થ સમજાવવાનો હોય તે વખતે કેટલાક શિક્ષકો એવા પ્રશ્નો પૂછે છે. કેટલાકને એકે એક સહેલા તેમજ અઘરા શબ્દોના પર્યાય માગવાની ટેવ હોય છે. દા. તરીકે, 'ફૂલ એટલે શું?' 'ગુલાબ એટલે શું?' એવા પ્રશ્નોના જવાબ હોઈ શકેજ નહિ. કદાચ શિક્ષક જવાબ આપે તો વ્યાખ્યાઓમાં આપી શકે, કે 'સુંદર પાંખડીવાળી થતી છોડવા પરની એક વસ્તુ, જેને આપણે ફૂલ કહીએ છીએ તે.' 'ગુલાબનો છોડ એટલે કાંટાવાળો અને જેની ઉપર સુંદર ફૂલો ઉગેલાં હોય તેવો છોડ.' આના જેવી લાંબી વ્યાખ્યાઓ બાળકો પાસે ગોખાવવી કંઈજ જરૂરની નથી. બાળકો તે શબ્દના અર્થ સમજે એટલે બસ. 'ગુલાબ' અને તેનું 'ફૂલ' એ શબ્દો શીખવવા હોય તો શિક્ષકે ગુલાબનો છોડ અને તેનું ફૂલ પ્રત્યક્ષ બતાવી અથવા તેનું ચિત્ર બનાવી તેનો ખ્યાલ આપવો જોઈએ.

ઉપરના વિવેચન ઉપરથી નીચેના મુદ્દાઓ તારવેલા છે તે ધ્યાનમાં રાખવા જેવા છે. (૧) પ્રશ્ન સ્પષ્ટ અને સરળ હોવા જોઈએ. (૨) સવાલ ટુંકા અને મુદ્દાસર હોવા જોઈએ. લાંબા પ્રશ્નો પૂછવા નહિ, તેમજ વ્યાપક પ્રશ્નો પણ પૂછવા જોઈએ નહિ. (૩) 'હા' કે 'ના' નો જવાબ આવે એવા પ્રશ્નો ઘણુંકરીને ન પૂછવા; અને પૂછવા પડે તો બીજો સવાલ પૂછી તેનું કારણ માગવું. (૪) ઘણા સહેલા શબ્દના પર્યાય માગવા નહિ.

પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કૉલેજ, તા. ૫-૨-૩૦ અમદાવાદ. } સ્કોલરઃ— ગોવિંદજી ભાણાભાઈ ચાંપાનેરી

ગણિત સંબંધી કેટલીક વહેવારૂ સૂચનાઓ

ઘણા શિક્ષકોને ગણિતશિક્ષણનો ઉદ્દેશ શો છે તેની જોઈતી માહીતી નહિ હોવાથી ગણિત શીખવતી વખતે તેઓ અગત્યની બાબતો ઉપર લક્ષ આપતા નથી. બાળકો પોતે યુક્તિપુરઃસર વિચાર કરી શકે એ ગણિતશાસ્ત્રનો મુખ્ય હેતુ છે. હિસાબ કરતી વખતે જે ક્રમિક પગથીઆં લેવામાં આવે છે તેનો અરસ્પરસ સંબંધ ધ્યાનમાં રાખી તે ઉપરથી શું પરિણામ આવે છે તેનો સ્પષ્ટ ખ્યાલ વિચારપૂર્વક તેમના મગજમાં આવવો જોઈએ. ઘણી વખત વિદ્યાર્થીઓ યંત્રવત્ દાખલા કરે છે, પણ તે ક્રિયાને અંગે તેમણે જે

વિચાર કરવો જોઈએ તે તેઓ કરતા નથી, તેથી ગણિતશિક્ષણનો હેતુ (તર્કશક્તિની ખીલવટ) છે તે સફળ થતો નથી.

વળી વિદ્યાર્થીઓની **માનસિક ક્રિયા ઝડપથી અને ચોકસ રીતે** થાય તેવી જાતનું શિક્ષણ તેમને મળવું જોઈએ. તેઓ બહુ વખત લઈને દાખલો ખરો કરે, તેમજ તરતજ દાખલો કરી લાવે પણ તે ખોટો હોય તે ઇચ્છવા જોગ નથી. જેમ બને તેમ તેમનું મગજ જલદીથી પણ બરાબર રીતે કામ કરે તે મુદ્દો ધ્યાનમાં રાખવો જોઈએ. આ હેતુ ધ્યાનમાં રાખી મુખગણિતના દાખલા પૂછવામાં આવે છે; પણ જ્યારે હિસાબ કરવામાં આવે છે ત્યારે આ બાબત ધ્યાનમા રહેતી નથી

ત્રીજી બાબત **પદ્ધતિસર અને ક્રમપૂર્વક હિસાબ કરવાની ટેવ છે.** હિસાબ કરતી વખતે વિદ્યાર્થીઓ જે લખે તે બરાબર પગથીઆંવાર ગોઠવેલું હોવું જોઈએ અને તે સંબંધી તેમણે બરાબર સમજણ પાડવી જોઈએ. ઘણી વખત ગમે તેમ આંકડા મૂકેલા હોય છે, તેમજ તે શું છે તે પણ સમજાતું નથી; આ પ્રમાણે હિસાબ કરવાની રીત વ્યવસ્થિત અને સકાઈબંધ નહિ હોવાથી તેવી રીતે કામ કરવાની તેમને ટેવ પડે છે અને પરિણામે પાછળથી વહેવારમાં તેવી ખામીઓ તેમનામા જોવામા આવે છે. ઉપર જણાવ્યા મુજબ ગણિતશિક્ષણના ત્રણ ઉદ્દેશો છેઃ

(૧) તર્ક કે વિચાર કરવાની તાલીમ; (૨) ચોકસ અને ત્વરિત માનસિક ક્રિયા; (૩) વ્યવસ્થા અને ક્રમપૂર્વક કામ.

ગણિતશિક્ષણનો આ હેતુ સફળ થાય તે માટે નીચે પ્રમાણે કેટલીક સૂચનાઓ આપવામાં આવે છે. બાળવર્ગમા સંખ્યાનું જ્ઞાન જુદી જુદી જાતની વસ્તુઓ વડે આપવું. સાદી સંખ્યા અમૂર્ત હોવાથી છોકરા બરાબર સમજી શકતાં નથી. જો પ્રથમ પ્રત્યક્ષ વસ્તુદ્વારા સંખ્યા શીખવવામા આવે છે તો આગળ ઉપર તેમને સાદી સંખ્યાનો ખ્યાલ બરાબર આવે છે. જો ૫ લખોટામાં ૪ લખોટા નાખીએ તો બધા મળી કેટલા થાય ? ૫ લખોટામાંથી ૩ લખોટા લઈ લેવામાં આવે તો કેટલા રહે ? કોઈપણ વસ્તુની મદદથી તેમની પાસે સંખ્યાના સરવાળા તથા બાદબાકીનો વિશેષ મહાવરો કરાવવો જોઈએ. તેમની પાસે લખોટા કે મણકા ગણાવવા જોઈએ. આ પ્રમાણે આરંભમાં વસ્તુદ્વારા સંખ્યાજ્ઞાન આપવાની ખાસ જરૂર છે. તેમજ ઘણા મહાવરાની પણ જરૂર છે.

બીજાં ધોરણોમાં જ્યારે કોઈ નવી રીત શીખવવાની હોય ત્યારે વસ્તુ-

તથા આકૃતિનો ઉપયોગ કરવાથી તે બાબત બાળકો ઝટ સમજી શકે છે. દા. અપૂર્ણાંકનો ખ્યાલ વસ્તુના કે લીટીના સરખા ભાગ કરી આપી શકાય છે. ટુંકામાં ઘણી બાબતો વસ્તુ, આકાર કે આકૃતિ વડે સ્પષ્ટ કરી શકાય છે. ફુટ, વાર, વગેરે બાબતો વિષે શીખવતી વખતે વિદ્યાર્થીઓ પોતે અમુક અંતર માપીને તેનો સ્પષ્ટ ખ્યાલ મેળવે એવી ગોઠવણ થવી જોઈએ. આ પ્રમાણે વસ્તુની મદદથી ક્રિયા કરીને નવી બાબત શીખ્યા પછી તેને લગતા સહેલા ઘણા દાખલા મોઢેથીજ કરાવવા જોઈએ. દા. ૪૦ કેરીમાંથી પાંચ પાંચ કેરી કેટલા છોકરાને આપી શકાશે ? ૬૩ કાગળ છે અને દરેક છોકરાને સાત સાત આપવામાં આવે તો કેટલા છોકરાને મળી શકશે ? ૧૨૮ જામફળ છે અને દરેક છોકરાને તે આઠ આઠ આપવામાં આવે તો કેટલા છોકરાને તે મળી શકશે ? ૧૪૪ ટીકડી છે અને દરેકને નવ નવ આપવામાં આવે તો કેટલા છોકરાને તે મળશે ?

વ્યાજના હિસાબ શીખવવાને નીચે મુજબ મુખગણિત કરાવવું જોઈએ.

રૂ. ૨૦૦ નું ૩ ટકા લેખે ૧ વર્ષનું વ્યાજ કેટલું ?
રૂ. ૩૦૦ નું ૪ ટકા લેખે ૨ વર્ષનું વ્યાજ કેટલું ?
રૂ. ૨૦૦ નું ૫ ટકા લેખે ૨ વર્ષનું વ્યાજ કેટલું ?
રૂ. ૩૦૦ નું ૩ ટકા લેખે ૨ વર્ષનું વ્યાજ કેટલું ?
રૂ. ૪૦૦ નું ૬ ટકા લેખે ૩ વર્ષનું વ્યાજ કેટલું ?
રૂ. ૪૫૦ નું ૪ ટકા લેખે ૪ વર્ષનું વ્યાજ કેટલું ?
રૂ. ૫૫૦ નું ૪ ટકા લેખે ૩ વર્ષનું વ્યાજ કેટલું ?
રૂ. ૬૦૦ નું ૪॥ ટકા લેખે ૨ વર્ષનું વ્યાજ કેટલું ?

ઉપર જણાવેલા દાખલા મોઢે થઈ શકે એવા છે. પહેલી જાતના દાખલા સહેલા ભાગાકારના છે અને બીજી જાતના દાખલા વ્યાજના છે. તે પ્રમાણે વ્યાજ, મુદ્દલ, ટકા, વગેરે બાબતોના સહેલા દાખલા ક્રમપૂર્વક લેવા જોઈએ અને વિદ્યાર્થીઓ જાતે જલદીથી કરી શકે તેવી ટેવ તેમને પાડવી જોઈએ. આ પ્રમાણે નિયમ સમજ્યા પછી અઘરા દાખલા સ્લેટમાં લખાવવા. આવી રીતે કોઈપણ જાતના દાખલાનો મહાવરો થઈ શકે. કહેવાનો મુદ્દો એ છે કે બાળકો નાના સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર, કે ભાગાકાર કરતી વખતે સ્લેટ કે નોટમાં તે સંખ્યા મૂકી તેનો જવાબ કાઢે છે, તે બરાબર નથી. કેટલાંક બાળકો આંગળીના વેઢાનો ઉપયોગ કરે છે તે સંભવ જતાં અટકાવવું જોઈએ. ટુંકી સંખ્યાના સરવાળા, બાદબાકી વગેરે

તો મોઢે આવડવાંજ જોઈએ અને તેવાં મનોયત્નો લઈ શિક્ષકે તેમને ત્વરાથી કામ કરવાનો મહાવરો કરાવવો. દરરોજ હિસાબ કરાવવા પડેલાં દશેક મિનિટ જો શિક્ષક ઉપર મુજબ મુખગણિત કરશે તો તેના કામમાં ઘણો ફેર થોડાજ વખતમાંજ જણાશે. મુખગણિત અઠવાડીઆમા અમુક વખતેજ થવું જોઈએ એમ નહિ પણ કોઈપણ જાતના દાખલા કરતી વખતે પ્રથમ તેનો ઉપયોગ થવો જોઈએ. ધોરણની શક્તિ પ્રમાણે શિક્ષકે કોઈ કોઈ વખત નીચે પ્રમાણે કા. પા. પર લખી મહાવરો કરાવવો:—

૭+૪−૨=? ૮+૫−૩=? ૧૨+૭−૬=? ૧૮+૧૨−૮=?
૨૧+૧૨−૧૧=? ૧૨−૬+૯=? ૧૪−૫+૧૦=? ૧૭−૧૧+૧૪=?
૨૧−૧૪+૧૮=? ૭×૮+૮÷૨=? ૧૪×૯+૧૮÷૩=?
૧૮×૧૨+૨૪÷૪=? ૩૦×૧૩−૨૫÷૫=? ૩૨×૨૦+૧૬÷૮=?

આ પ્રમાણે કા. પા. પર લખી લેખાની માફક તરત જવાબ આપવાની ટેવ પાડવાથી તેમની કામ કરવાની શક્તિમા જરૂર સુધારો થશે.

એક માણસે રૂ. ૧૭ આપી એક મેજ લીધું તો તેણે ૧૨ મેજનું શું આપ્યું હશે ?

આવો દાખલો, ૧૭ આવી રીતે લખી કરવાની જરૂર નથી.

```
  ૧૭
 ×૧૨
 ---
  ૩૪
 ૧૭×
 ---
 ૨૦૪
```

બાળકે તે મોઢે કરી તેનો જવાબ રૂ. ૨૦૪ મૂકવો જોઈએ. તેવી રીતે એક ઘડિઆળની કિંમત રૂ. ૨૫ બેસે તો ૧૯ ઘડિઆળની કિંમત શી ? તેને માટે લાંબો ગુણાકાર કર્યા સિવાય મોઢેથી તે ગણી ફક્ત જવાબ મૂકવો જોઈએ, અથવા તેથી પણ વધારે ટુંકી રીતે ૧૯ પા કેટલા થાય, એમ ગણી રૂ. ૪૭૫ તેનો જવાબ મૂકવો જોઈએ. આવી રીતે ભાગાકાર પણ ટુંકી રીતે કરવાથી ઘણો વખત બચે છે. વિદ્યાર્થીઓ જે બાબતો મોઢેથી કરી શકે તેને માટે જુદાં જુદાં પગથીઆં મૂકી તેમને હિસાબ કરવા દેવા જોઈએ નહિ.

૧૪૩÷૧૩

```
૧૩)૧૪૩(૧૧
   ૧૩
   ──
    ૧૩
    ૧૩
    ──
    ૦૦
```

માટે જવાબ ૧૧

તેને બદલે ૧૪૩÷૧૩=૧૧ એમ લખવું જોઈએ. એક માણસ પાસે ૫૨૫ કેરી છે તે દરેકને ૧૫ કેરી આપે છે, તો કેટલાં માણસને તે કેરી આપી શકશે?

```
૧૫)૫૨૫(૩૫
   ૪૫
   ──
    ૭૫
    ૭૫
    ──
    ૦૦
```

માટે ૫૨૫÷૧૫

એટલે $\frac{૫૨૫}{૧૫}$ = ૩૫ માણસને

એક ટોપીની કિંમત રૂ. ૩–૧૫–૯ પાઈ છે તો ૨૪ ટોપીની કિંમત શું?

```
રૂ.  આ.  પાઈ
 ૩   ૧૫   ૯
          ×૨૪
─────────────
૭૨  ૩૬૦  ૨૧૬
૨૩   ૧૮   ──
──  ───    ૦
૯૫  ૩૭૮
    ───
     ૧૦
રૂ.  આ.  પાઈ
૯૫   ૧૦   ૦
```

આને બદલે એક ટોપીના રૂ. ૪ કિંમત ગણી ૨૪ ટોપીની કિંમત રૂ. ૯૬ આવે, પણ હિસાબમાં દર ટોપીએ ૩ પાઈ વધારે ગણી છે તેથી ૨૪ ટોપીની એ લેખે થતી કિંમત ૦–૬–૦ બાદ કરવાથી રૂ. ૯૫–૧૦–૦ આવે છે. આની ટૂંકી અને સરળ યુક્તિથી કામ કરવાની ટેવ પાડવી.

એક ચોપડીની કિંમત ૦-૩-૬ એમે તો ૨૫ ચોપડીનું શું બેસશે ? આવા દાખલામાં ૬ પાઈ × ૨૫ ચોપડી = ૧૫૦ પાઈ છોકરાં મૂકે છે. આમાં બંને વિશેષ સંખ્યા હોવાથી 'પાઈ × ચોપડી'નો ગુણાકાર થઈ શકે નહિ, પણ તેને બદલે

પાઈ
૬ × ૨૫ (સાદી સંખ્યા) = ૧૫૦ પાઈ ગણી શકાય.

તેવીજ રીતે આના માટે પણ સમજવું.

રૂ. આ.
૮ ૬ ના આના કરો. આ દાખલામાં જો રૂ. ૮ × ૧૬=૧૨૮ મૂકવામાં આવે તો તે બધા રૂપીઆ થાય છે, પણ એક રૂપીઆના ૧૬ આના છે, તેથી આના ૧૬ × ૮ = ૧૨૮ આના આવે છે. માટે ૧૨૮ + ૬ =૧૩૪ આના જવાબ.

૧૨ આના ૨ પાઈની પાઈ કેટલી થાય ?

એક આનાની ૧૨ પાઈ મળે છે તેથી પાઇ ૧૨×૧૨=૧૪૪ પાઈ અને ૨ પાઈ હતી, તેથી બધી મળી ૧૪૬ પાઈ થાય છે. આવી રીતે ગુણક કોઈ વિશેષ સંખ્યા નથી, પણ અમુક ગણા કરનાર સાદી સંખ્યા છે, એમ બતાવવાની જરૂર છે.

$૩\frac{૧}{૩} \div \frac{૫}{૬}$ ના $૨\frac{૨}{૩}$ ને સાદું રૂપ આપો.

$૩\frac{૧}{૩} = \frac{૧૦}{૩}$ | $\frac{૫}{૬} \times \frac{૮}{૩} = \frac{૨૦}{૯}$ |

$\frac{૧૦}{૩} \times \frac{૯}{૨૦} = \frac{૩}{૨}$, આવી રીતે નહિ, પણ

$૩\frac{૧}{૩} \div \frac{૫}{૬}$ ના $૨\frac{૨}{૩} = \frac{૧૦}{૩} \div \frac{૫}{૬} \times \frac{૮}{૩} = \frac{૧૦}{૩} \div \frac{૨૦}{૯} = \frac{૧૦}{૩} \times \frac{૯}{૨૦} = \frac{૩}{૨} = ૧\frac{૧}{૨}$ જવાબ, આમ આખો દાખલો સાથે ગણવો.

વળી આવી રીતે અપૂર્ણાંક સાથે લેવાથી કામ સરળ થાય છે.

દા. $૩\frac{૧}{૨} + ૫\frac{૧}{૪} - ૨\frac{૩}{૮} = ૩ + ૫ - ૨ + \frac{૧}{૨} + \frac{૧}{૪} - \frac{૩}{૮} =$
$= ૬ + \frac{૧}{૨} + \frac{૧}{૪} - \frac{૩}{૮}$
$= ૬\frac{૩}{૪} - \frac{૩}{૮}$
$= ૬\frac{૬}{૮} - \frac{૩}{૮}$
$= ૬\frac{૩}{૮}$ જવાબ

રૂ. આ. પાઈ
૩૨ ૫ ૪ ને સાદા અપૂર્ણાંકનુ રૂપ આપો.

$\frac{૪}{૧૨} \times \frac{૧}{૧૬} = ૫\frac{૧}{૩} = \frac{૧૬}{૩} \times \frac{૧}{૧૬} = ૩૨\frac{૧}{૩} = \frac{૯૭}{૩}$; આ ગણિતના નિયમ મુજબે બરાબર નથી.

ખરી રીતે તે આ પ્રમાણે ગણવો જોઈએઃ

$\frac{૪}{૧૨} \times \frac{૧}{૧૬} = \frac{૧}{૩}$, $૫+\frac{૧}{૩}=૫\frac{૧}{૩}=\frac{૧૬}{૩}$, $\frac{૧૬}{૩} \times \frac{૧}{૧૬} = \frac{૧}{૩}$,

$\frac{૧}{૩} + ૩૨ = ૩૨\frac{૧}{૩} = \frac{૯૭}{૩}$ રૂપીઆ.

ઉપર કરતા પણ વધારે સહેલી રીત નીચે પ્રમાણે છેઃ—

રૂ. આ. પા.
$=$ ૩૨ ૫ ૪ $\cdot \frac{૪}{૧૨} \times \frac{૧}{૧૬} = \frac{૧}{૩}$ આ.

આ.
$= ૩૨.\ ૫\frac{૧}{૩} = \frac{૧૬}{૩}$; $\frac{૧૬}{૩} \times \frac{૧}{૧૬} = \frac{૧}{૩}$ રૂ.
$= ૩૨\frac{૧}{૩}$ રૂ.
$= \frac{૯૭}{૩}$ રૂ.

૬ ખુરસીના રૂ. ૪૮ બેસે તો ૨૭ ખુરસીનું શું બેસે ?

આવા દાખલા આરંભમાં એકમપદ્ધતિથી કરવામાં આવે છે.

ખુ.		ખુ.		રૂ.		રૂ.
૬	:	૧	: :	૪૮	:	૮.
૧	:	૨૭	: :	૮	:	૨૧૬.

માટે જવાબ રૂપીઆ ૨૧૬ (૨૭ ખુરસીની કિંમત).

આ દાખલામાં એકમપદ્ધતિથી એક ખુરસીની કિંમત પ્રથમ કાઢી છે. પછી ૨૭ ખુરસીની કિંમત શોધી કાઢી છે. એવી રીતે ૩ ખુરશીને પણ એકમ તરીકે લેવાથી નીચે મુજબ હિસાબ થઈ શકેઃ—

ખુ.		ખુ.		રૂ.		રૂ.
૬	:	૩	: :	૪૮	:	૨૪
૩	:	૨૭	: :	૨૪	:	૨૧૬.

(૨૪ $\times \frac{૨૭}{૩}$ = ૨૧૬ રૂ.)

જવાબ ૨૧૬ રૂપીઆ

રૂ. ૧૫૦૦ ની લોન ખરીદવાથી વાર્ષિક આવક રૂ ૪૫ થાય તો વ્યાજનો દર શો?

રૂ. લોન રૂ. લોન રૂ. વ્યાજ

(૧) ૧૫૦૦ : ૧૦૦ : : $\frac{૪૫ \times ૧૦૦}{૧૫૦૦} = 3$

(૨) ૧૫૦૦ : ૧૦૦ : : ૪૫. $\frac{૪૫ \times ૧૦૦}{૧૫૦૦}$ = ૩

ઉપરની બેઉ રીતો ઠીક નથી, પણ ખરી રીતે તો આ પ્રમાણે દાખલો ગણવો જોઈએ:

રૂ. લોન	રૂ. લોન	રૂ. વ્યાજ	રૂ. વ્યાજ
૧૫૦૦ :	૧૦૦ : :	૪૫ :	૩

$\frac{૪૫ \times ૧૦૦}{૧૫૦૦}$ = ૩, અથવા વધારે સારૂ ૪૫ × $\frac{૧૦૦}{૧૫૦૦}$ = ૩ રૂ. એટલે ટુંકમાં ૪૫ × $\frac{૧}{૧૫}$ રૂ. = ૩ રૂપીઆ.

ઉપર પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓ ભૂલ કરે છે તેનું મુખ્ય કારણ એ છે કે 'પ્રમાણ'નો સ્પષ્ટ ખ્યાલ તેમના મગજમા હોતો નથી. પ્રમાણના પહેલા અને બીજા પદ વચ્ચે જેવો સંબંધ છે તેવો સંબંધ ત્રીજા અને ચોથા વચ્ચે છે. અહીંઆ ત્રણ પદ આપેલાં છે તે ઉપરથી ચોથું પદ શોધી કાઢવાનું છે. ત્રિરાશિના દાખલામાં બીજા અને ત્રીજા પદનો ગુણાકાર પહેલા અને ચોથા પદના ગુણાકારની બરાબર છે; તેથી બીજા અને ત્રીજા પદનો ગુણાકાર કરી તેને પહેલા પદે ભાગવાથી ચોથું પદ નીકળે છે. કેટલાક વિદ્યાર્થીઓ પ્રમાણના આવા : બે ટપકાને બરાબરનું ચિહ્ન સમજીને તે લખે છે, પણ તેમ લખવું જોઈએ નહિ. એ તો ભાગ્યાના ચિહ્નનું ટુંકું રૂપ છે, અને : : એ બરાબરના = ચિહ્નનું ટુંકું સ્વરૂપ છે. લીટીઓના આગળના અને પાછળના છેડા બતાવી તે દર્શાવાય છે.

શા. પ. ૧૦–૧૧, પા. ૪૧૭, કાવ્યનો ઉત્તર

વસંતતિલકા

પ્યારા પ્રભુ ગહન શી ગતિ તાહરી તે,
વારિ ચઢ્યું અવનિથી ફરી આપશે જે;
સૂર્યે તપી જલધિથી તનયા થઈ જે,
વાઈ સમીર ગગને ચઢતો લઈ ને.
વ્હાલા પતિ સહ શી બાળકી લાડતી ત્યાં,
આવે ફરી અવનિએ થઈ વારિ એ જ્યાં;
બન્ને વધૂવર દિવાકરથી ચએલા,
માતા પિતા વિષય ગુણ થકી ભરેલા.

તા. ૧૬–૨–૩૦
રત્નેશ્વર સ્ટ્રીટ—રાંદેર

છોટાલાલ એમ. ઉપાધ્યાય

ધોરણ બીજુ

વિષય—નિબંધ-(પાઠ ૨૮ માના પહેલા અર્ધા પરિચ્છેદનો સાર)
હેતુ—શુદ્ધ ભાષામા વિચારો દર્શાવવાની ટેવ પાડવાનો, અને સ્મરણ-શક્તિ કેળવવાનો
સાહિત્ય—કા. પા , ચાક, ડસ્ટર, ચોપડી, પ્રાણીનો નકશો.
પાછલું જ્ઞાન—૨૮ મો પાઠ વાંચી ગયા છે.

શિક્ષક—રતનશી પુ૦ અનડા, હેડમાસ્તર
તારીખ—૨૩-૧-૧૯૩૦
વખત—૨૦ મિનિટ

પાઠના વિભાગ	પાઠના મુદ્દા	શિક્ષણશૈલી	કાળા પાટીઆની નોંધ
૧. આરંભ.	પાછલા જ્ઞાનમાથી પ્રશ્નો	થોડાએક પ્રાણીના નામ બોલો હવે થોડા ચોપગા પ્રાણીના નામ બોલો. એક એવુ ચોપગું પ્રાણી છે, કે જે કુતરાને મળતુ આવે છે, જગલમાં રહે છે અને હમણાં રાત્રે ઘણી કીકિઆરી કરે છે, તેનું નામ કહો. પ્રાણીના નકશામાથી શિઆળ શોધાવવુ. હવે કહેવ, કે તમારી બીજી ચોપડીમા શિઆળ વિષે કેટલામો પાઠ છે ?	
૨. પાઠનો મુખ્ય વિષય	૧. પાઠનું વાચન એક શિઆળ...	હવે ૨૮ મો પાઠ કાઢવો. ચોપડી બરોબર પકડવી. છોકરાને કહેવું. કે એ પાઠમાથી હું થોડ	

	હવે મુકરર કરેલો ભાગ યોગ્ય જગાએ અટકીને ભાવપૂર્વક વાચી સંભળાવવો. જરૂર પડે તો ફરીવાર વાચી બતાવવો.	૧ એક… ૨ તે ઘણા દિવસથી… ૩ એક વખત… ૪ તેથી… ૫ ત્યા… ૬ તે બધા… ૭ તેમણે… ૮ શિઆળ…
૨. છોકરા પાસે વાકયો બોલાવવા, સુધરાવવા અને આરંભના શબ્દો કા. પા. પર લખવા.	હવે છોકરાને કહેવુ, કે તમારે એકેક વાકય બોલવાનુ છે. છોકરૂ બોલશે, કે એક શિઆળ હતું. કા.પા. પર 'એક' શબ્દ લખવો. હવે બીજાને આગળ બોલવા કહેવું. તે એટલુ બોલે, કે વાઘ બનવાની ઇચ્છા રાખતુ હતું; તો કહેવુ કે હવે: કોઈ આ વાકયને મોટુ કરો એમ કરીને 'ઘણા દિવસથી' એ ઉમેરાવવું. કા.પા. પર 'તે ઘણા દિવસથી' એટલું લખવુ. એ પ્રમાણે નીચે પ્રમાણે બીજાં વાકયો બોલાવવા. એક વખત તે ઘણુ ભૂખ્યુ થયુ, તેથી પાસેના શહેરમા ગયુ. ત્યા તે કુતરાની નજરે પડયું. તે બધા ભસતા ભસતા તેની પાસે આવ્યા. તેમણે તેને બચકાં પણ ભર્યાં. શિઆળ ઘણું ગભરાયું.	
૩. દરેક વાકયના કા. પા. પરના પહેલા શબ્દ પરથી ફરીને વાકયો બોલાવવા:	હવે પહેલા શબ્દોની મદદથી વાકય બોલવા કહેવું. છોકરૂ બોલશે, કે એક શિઆળ હતું. ભૂલ કરે તો કોઈ બીજા પાસે સુધરાવવી. એમ બધાં	

	વાક્યોનું કરવું.	
૪. ખાલી જગાએ યોગ્ય શબ્દો મુકાવવા.	હવે કા.પા. ને ફેરવી નાખવું, અને તેની બીજી બાજુએ નોંધમાં જણાવ્યા પ્રમાણે લખ્યુ હોય તે વર્ગ સામે ધરવું. છોકરાને કહેવું કે, જે વાક્યો તમે હમણા બોલી ગયા તેજ વાક્યો કા.પા. પર લખ્યા છે, પણ વચ્ચે વચ્ચે કોઈ કોઈ શબ્દો છોડી દીધા છે. એ છોડેલી જગાએ કયા શબ્દો મૂકવા જોઈએ તે મુકાવો. પછી એકેક બોલાવીને લખતા જવું. જેમકે શિઆળ, વાઘ, ભૂખ્યું, પાસેના, નજરે, પાસે, પણ, ઘણું.	એક...હતું. તે ઘણા દિવસથી ...બનવાની ઇચ્છા રાખતું હતું. એક વખતે તે ઘાયું ..થયુ, તેથી શહેરમાં ગયુ. ત્યાં તે કુતરાની... પડયું. તે બધા ભસતાં ભસતા તેની...આવ્યા. તેમણે તેને બચકા ...ભર્યા. શિઆળ...ગભરાયું.
૫. આડાઅવળા શબ્દો આપી વાક્યો ગોઠવાવવા.	હવે કા.પા. પર જણાવ્યા છે તે શબ્દો આડાઅવળા લખવા અને તેને ગોઠવીને વાક્ય બોલાવવા કહેવું. શબ્દો રહી જાય તો ધ્યાન ખેંચવું.	હતું, શિઆળ, એક. પાસેના, ગયુ શહેરમાં, તે.
૬. અધુરાં વાક્યો પુરાં કરાવવાં.	હવે નીચેનાં વાક્યો એક પછી એક બોલવાં અને તે બાળકો પાસે પુરાં કરાવવાં. ૧. તે પાસેના શહેરમા ગયું, કેમકે………… ૨. શિઆળ ઘણું ગભરાયું, કેમકે……………	
પુનરાવર્તનના પ્રશ્નો	૧. ક્રમસર વાક્યો બોલાવવા. ૨. છોડી દીધેલો શબ્દ મુકાવવો. એક વખત તે...ભૂખ્યું થયું.	એક વખત તે...ભૂખ્યું થયું.

કન્યાઓ માટેની વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષા

ઉત્તર ભાગ

નં. ૧૧૧૫૨

ઇ. સ. ૧૯૩૧ ની સાલમા થનારી કન્યાઓ માટેની વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષા માટે નીચેના પાઠો નક્કી કરવામા આવ્યા છે.—

પહેલો વિષયઃ—વર્નાક્યુલર (ગુજરાતી)—

ગદ્ય—કન્યાવાચનમાળા પુસ્તક ૩જાના સઘળા પાઠો

પદ્ય—કન્યાવાચનમાળા પુસ્તક ૩ જામાથી ૬,૯, ૧૨, ૨૨,૨૬ અને ૩૦ પાઠો

પહેલો વિષય—વર્નાક્યુલર (ઉર્દૂ)—

ગદ્ય—કેળવણીખાતાની ઉર્દૂ ૭ઠ્ઠી ચોપડી (સને ૧૯૨૯ ની બીજી આવૃત્તિ)—પાઠો ૧,૩,૪,૬,૭,૮,૧૨,૧૪,૧૬,૧૭,૧૯,૨૩,૨૪, ૨૭,૨૯,૩૧,૩૨,૩૩,૩૪,૩૬,૩૯,૪૧,૪૨,૪૪,૪૫,૪૬,૪૭ અને ૪૮ (બધા મળી ૨૮ પાઠો)

પદ્ય—કેળવણીખાતાની ઉર્દૂ ૭ઠ્ઠી ચોપડી (સને ૧૯૨૯ ની બીજી આવૃત્તિ)—પાઠોઃ ૫,૧૦,૧૫,૨૦,૨૫ અને ૩૦

ઉ. ભા. ના મે. એજ્યુ. ઇન્સ. સાહેબની ઓફિસ, અમદાવાદ, તા. ૧૪–૧૨–૧૯૨૯. } (અંગ્રેજીમા સહી) કે. જી. ગીડવાણી

એ. ઇ. ઉ. ભા.

(ઉ. ભા. ના મે. એ. ઇ. સાહેબના તા. ૨–૧–૧૯૩૦ ના પત્ર નં. ૧૧૬૬૭ મા કરેલી સૂચનાનુસાર)

સરકારી ઠરાવ નં. એસ–૬૮/૧૩–ડી

પુના, ૨૭ મી ડિસેમ્બર ૧૯૨૯

વિષયઃ—પ્રાથમિક શાળા.—ગણિતશિક્ષણમાં સુધારો

સરકારી જાહેરખબર ઈ. ડી. નં ૨૪૪૪ તા. ૨૭ મી ડિસેમ્બર ૧૯૨૭ ના મા જણાવ્યા પ્રમાણે પ્રાથમિક શાળાના પહેલા ચાર ધોરણ માટેનો ગણિતનો અભ્યાસક્રમ જે છપાઈ પ્રસિદ્ધ થયો છે તેમા બાળવર્ગમા ભૂમિતિના અભ્યાસક્રમ સંબંધી નીચેની સૂચનાઓ ધ્યાનમા રાખવી—

પેટા વિષય બે 'ટ્રેગીગ' એ વિષયમા દેખાવ શબ્દને બદલે ' ઉપલી સપાટી ' એ શબ્દો મૂકવા અને આ પેટા વિષય નીચે પ્રમાણે વાચવોઃ—

(૨) ટ્રેસિંગ—કાળા પાટીઆ ઉપર કે પાટી ઉપર આ પદાર્થોની ઉપલી સપાટી ટ્રેસ કરી ચીતરવી.

૨. બાળકો હાથમા પેન્સિલ કે ચાક પકડી શકે એવી સ્થિતિમાં આવે કે તરતજ તેઓ પદાર્થ ચીતરવા પ્રયત્ન કરે છે અને સાધારણ રીતે વર્તુલ અથવા તો ચોરસ આકૃતિઓ તેઓ પહેલવહેલી કાઢવા માંડે છે.

બાળકોનું જે આ સ્વાભાવિક વલણ છે તેને યોગ્ય રસ્તે દોરી તેનો વિકાસ કરવો અને જુદા જુદા પદાર્થો તેમાં જણાવવામાં આવ્યા હોય તેમની વચ્ચે શો તફાવત છે તેનો સાદો ખ્યાલ સમજવા બાળકોને મદદ કરવી એ બાબત ધ્યાનમાં રાખવાની છે.

આ ઉંમરના બાળકો ઘન પદાર્થો બરાબર ચીતરી શકે એવી આશા તેમની પાસેથી રાખી શકાય નહિ.

(ઉ. ભા. ના મે. એન્યુ. ઇન્સ. સાહેબના તા. ૪-૧-૧૯૩૦ ના પત્ર નં. ૧૧૭૮૧ માં કરેલી સૂચનાનુસાર)

ઉત્તર ભાગમાં છોકરાઓ માટેની વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષા

નં. ૧૨૨૬૪

સને ૧૯૩૧ ની સાલમા લેવામાં આવનારી છોકરાઓ માટેની વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષા માટે નીચે જણાવેલા પાઠો પસંદ કરવામાં આવ્યા છેઃ—

ગુજરાતી

પહેલો વિષય-ગુજરાતી—

ગદ્ય—કેળવણીખાતાની સાતમી ચોપડી (છેલ્લી આવૃત્તિ) ગદ્યપદ્યના સઘળા પાઠો

મુખપાઠ—કેળવણીખાતાની સાતમી ચોપડી (છેલ્લી આવૃત્તિ):—

૭, ૧૧, ૧૫, ૨૪, ૨૮, ૩૨, ૪૦, ૪૪ અને ૫૬ એ પાઠોની કવિતાઓમાંથી ૩૦૦ લીટીઓ

ઉર્દુ-વર્નાક્યુલર

પહેલો વિષય-ઉર્દુ—

ગદ્ય—કેળવણીખાતાની ઉર્દુ સાતમી ચોપડી (સને ૧૯૨૮ ની બીજી આવૃત્તિ).—

પાઠો સઘળા ગદ્ય પાઠો

પદ્ય—કેળવણીખાતાની ઉર્દુ સાતમી ચોપડી (સને ૧૯૨૮ ની બીજી આવૃત્તિ):—

પાઠો ૩, ૯, ૨૦, ૨૩, ૨૯ અને ૩૫.

છઠ્ઠો વિષય—(ઐચ્છિક)—

કેળવણીખાતાની પાચમી ચોપડી (છેલ્લી આવૃત્તિ) —

પાઠો—૧, ૨, ૪. ૫, ૬, ૧૫, ૧૬, ૧૭, ૨૧, ૨૨, ૩૫, ૪૦, ૪૧, ૪૯, ૫૨, ૫૭, ૫૯, ૬૧, ૬૪ અને ૭૨ (બધા મળી ૨૦ પાઠો)

વર્નાક્યુલર-ઉર્દુ

પહેલો વિષય-ગુજરાતી—

ગદ્ય—કેળવણીખાતાની સાતમી ચોપડી (છેલ્લી આવૃત્તિ):—

પાઠો—૧, ૪, ૫, ૬, ૮, ૯, ૧૨, ૧૪, ૧૭, ૧૮, ૨૦, ૨૨, ૨૩, ૨૫, ૨૬, ૨૭, ૩૦, ૩૧, ૩૩, ૩૫, ૩૭, ૩૮, ૩૯, ૪૧, ૪૨, ૪૩, ૪૬, ૪૯, ૫૦, ૫૪, ૬૧, ૬૨, ૬૩, ૬૬ અને ૭૩ (બધા મળી ૩૫ પાઠો)

પદ્ય—કેળવણીખાતાની સાતમી ચોપડી (છેલ્લી આવૃત્તિ):—

પાઠો ૧૫, ૧૯, ૨૮, ૩૨ અને ૪૪.

છઠ્ઠો વિષય-ઉર્દુ—

ગદ્ય—કેળવણીખાતાની ઉર્દુ સાતમી ચોપડી (સને ૧૯૨૮ ની બીજી આવૃત્તિ)—

પાઠો: ૧, ૪, ૫, ૭, ૧૧, ૧૨, ૧૪, ૧૫, ૧૯, ૨૧, ૨૨, ૨૪, ૨૫, ૨૭, ૩૧ અને ૩૩.

પદ્ય—કેળવણીખાતાની ઉર્દુ સાતમી ચોપડી (સને ૧૯૨૮ ની બીજી આવૃત્તિ) —

પાઠો. ૮, ૬, ૧૩, ૧૬, ૧૭, ૨૩ અને ૨૬.

ઉ. ભા. ના મે એજ્યુ. ઇ. સાહેબની ઑફિસ, અમદાવાદ, તા. ૧૫-૧-૧૯૩૦. (અંગ્રેજીમા સહી) કે. જી. ગીડવાણી

એ. ઇ. ઉ. ભા.

(ઉ. ભા. ના મે. એજ્યુ. ઇન્સ. સાહેબના તા. ૩૦-૧-૧૯૩૦ ના પત્ર ન. ૧૩૦૭૭ મા કરેલી સૂચનાનુસાર)

મુંબઇ ઇલાકાની ઉર્દુ શાળાઓ માટે મંજુર થએલાં પુસ્તકોની યાદી

નંબર	પુસ્તકનું નામ	ગ્રંથકર્તાનું નામ	પ્રકટ કર્તા કે બુકસેલરનું નામ	કિંમત રૂ. આ. પા	શા માટે મંજુરી આપવામા આવી જે
૧.	હિંદુસ્તાનના ન્હવા માટે સુધારેલો એટ્લાસ	કલકત્તા ફાઇન આર્ટસ કૉલેજ	મિ. બો. શંકરરાવ, વાડેકર બિલ્ડીંગ, ગીરગામ, મુંબઇ.	૧—૦—૦	ઇનામ અને લાયબ્રેરી
૨.	મબાદી—નબાનાત	મિ. જે. એમ. ચતુરજી, બી. એસ સી એલ. ટી. ટીચર્સ ટ્રેનિંગ કૉલેજ, હૈદ્રાબાદ (ડેક્કન)			,,
૩.	ખીનાઈ-કી-કીતાબ	લારો કુન્નીરસા, હેડમિસ્ટ્રેસ, મ્યુનિ. ગર્લ્સ સ્કૂલ, કાનપુર.	મિ. રામદયાળ અગરવાળા, ૨૧૬. કતરારોડ, અલ્લાહાબાદ.	૧—૮—૦	,,
૪.	અલ્માસ	ખાનસાહેબ હાજી મહમદ ગુલામ હુસેઇનખાન.		૧—૦—૦	
૫.	મુશીર-બાતીન	ખાનસાહેબ મૌલ્વી, મીરઝા ગુસ્તાન અહમદ.		૦—૧૨—૦	
૬.	કુમ્ભે-ઇશ્ક	પ્રો. ફીરાઝુદ્દીન મુરાદ		૧—૦—૦	
૭.	મેના	બાબુ કાસીરૂદ ચરણુ ચતરજી, ભાષાંતરકર્તા હકીમ અહમદ શુજા, બી. એ.	દારૂલ-ઇશાઅત પંજાબ, લાહોર	૦—૮—૦	,,
૮.	માહે—આજમ	મૌલ્વી રશેદુલ—ખાઇરી દેહલવી.	,,	૦—૧૧—૩	,,
૯.	તેહઝીબ-ઉલ-કવાઇદ	મિ. જલાલુદ્દીન અહમદ જાફરી.	મેસર્સ જાફરી બ્રધર્સ.		,,
૧૦.	ઉર્દુ-ખત-ઓ-કીતાબત	એમ. ફીરાઝુદ્દીન એન્ડ સન્સ.		૦—૧૨—૦	,,
૧૧.	બગીચા	મિ. એમ. શાહ વલીયમાની	મેનેજર અખબર-એ-તાલીમ લાહોર.	૦—૪—૦	,,

૧૩.	કુરાન કી–કહાનીઆં	—ખ્વાજા બુકડેપો, દિલ્હી—	—ખ્વાજા બુકડેપો, દિલ્હી—	—ફેરવા ૦–૬–૦ આના— —ફેરવા ૦–૬–૦ આના—	—પ્રજાના અને વાચનાલય માટે— પ્રજાના અને વાચનાલય માટે
૧૪.	બચ્ચોં કી–હાદીસેં				
૧૫.	બચ્ચોં કી–ગુલીસ્તાન				
૧૬.	બચ્ચોં કી–બોસ્તાન				
૧૭.	અખલાકી કહાનીઆં				
૧૮.	બચ્ચોં કી મેહતાબ				
૧૯.	બચ્ચોંકી–માલુમત				
૨૦.	બચ્ચોં કી ખતુતનવીશી				
૨૧.	તંદુરસ્તી કી કીતાબ				
૨૨.	પયમબુ કી કહાનીઆં				
૨૩.	યાગીબી કીસ્સે				
૨૪.	અખાલકે–સબક				
૨૫.	ઇલ્મી કહાનીઆં				
૨૬.	"ઇસ્લામી નઝમેં"				
૨૭.	પરીયું કી–કહાનીઆં				
૨૮.	દીલચસ્પ કહાનીઆં				
૨૯.	નઈ નઈ કહાનીઆં				
૩૦.	ઔલીઆઅલ્લાહકીકહાનીઆ				
૩૧.	કુરાન–કે–સબક				
૩૨.	તાલીમ–ઓ–તરબીઆત				

એ. ડે. એજયુ. ઇન્સ. ઉર્દુ સ્કૂલ્સ, બી. ડી. ની ઑફિસ, તા. ૨૫–૧૧–૨૯. } (અંગ્રેજીમાં સહી) એમ. આઈ. ફારૂકી, ડે. એ. ઇ. ઉર્દુ સ્કૂલ્સ, બી. ડી. અને સેક્રેટરી ઉર્દુ સ્કૂલ બુક કમિટી,–મુંબઈ.

ઈનામપત્રક
ખેડા-જિલ્લો

ગામ તાલુકો.	નામ.	કિંમત.	હેતુ.
સણાલી	શાહ કેશવલાલ પુન્જાભાઈ એ	૧૭-૧૨-૦	સ્કૂલ જમાડી પુસ્તકો તથા પતાસાવ્હેંચ્યા.
વણસોલી	બાબરભાઈ જવરભાઈ પટેલે	૧૫—૦—૦	જર્મન સિલ્વરના પ્યાલા તથા મિઠાઇ વ્હેંચી.
	મિ સોમાભાઈ જીવાભાઈપટેલે	૧૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
માછીએલ	મિ. જગજીવન મુળજી ઠક્કરે	.. ...	,,
ગોપાલપુરા	મિ. ભેરાભાઈ કુબેરભાઈ એ	૨૧—૦—૦	,,
સેવાલીઆ	કોન્ટ્રાકટર રાજમલમાણેકજીએ	૧૦—૦—૦	પુસ્તકો વ્હેંચ્યાં.
મહમદપુરા	સણણના પા. પુન્જાભાઈ શંકરભાઈ એ	૬—૪—૦	કન્યાશાળામા જર્મનના પ્યાલા
		૧—૦—૦	પતાસા વ્હેંચ્યાં.
		૫—૦—૦	ગરીબ વિદ્યાર્થીને ચોપડી તથા સ્લેટો આપવા સારૂ નિશાળમા આપ્યા.
ગોપાલપુરા	પા. ઝવેરભાઈ રણછોડભાએ	૨૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
ગોલેલ	પટેલ અજુભાઇ મથુરભાઈ એ	૫—૦—૦	બ્રાહ્મણ સિવાયના છોકરા જમાડયાં.
	પટેલ કાળીદાસ મુળજીભાઈ એ	૧૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	સુથાર ધનજી ખુશાલભાઈ એ	૧૨—૦—૦	,,
પાળજ	પા મથુરભાઈ રણછોડભાઈ એ	૧૦૦—૦—૦	બને સ્કૂલો જમાડી.
ખાધલી	પટેલમથુરભાઈ બાબરભાઈ એ	૧૦૦—૦—૦	,,
સામરખા	બારૈઆ ફુલા સુણાએ	૫—૦—૦	પતાસા વ્હેંચ્યા.
	વોરા કાભાઈ બાવને	૫—૦—૦	,,
	પા રણછોડ ઇશ્વરભાઈ એ	૫—૦—૦	,,
પાળજ	પા. સોમાભાઈ મથુરભાઈ એ	૨૫—૦—૦	સ્કૂલની પરબમા આપ્યા અને દર વરસ આપવા કબુલ કર્યું છે.
મલીઆતજ	સ્કૂલ કમિટીના મેમ્બર તરફથી	૨૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	પા. તળજાભાઇ ધનજીભાઈ એ પા. દેશાઈભાઇ નાગરદાસે	૪—૧૨—૦	મિઠાઇ વ્હેંચી.
	વાળંદ કુબાભાઈ જગનભાઈ એ	૩—૮—૦	,,

સાદાનાપુરા	પા. નરસીભાઈ માધવભાઈ	૧૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
ત્રાણુજ	પટેલ પુંજાભાઈ મથુરભાઇએ	૩૫—૦—૦	,,
પેથાવાડા	વ્યાસ ગણપતરામ આદિતરામે	૧૦—૦—૦	,,
	મહંત ગરીબદાસજી ગોપીદાસજીએ	૧૦—૦—૦	,,
સીંગલાવ	પા. રેવન્દાસ જીભાઇભાઇએ	૨૩-૧૧—૦	,,
જાલીઆ	ઠક્કર જેઠાભાઈ કુબેરદાસે	૭—૮—૦	,,
સીંબાસી	પા. કલ્યાણભાઇ વલ્લભભાઇએ	૩૫—૦—૦	,,
	પા. પુંજાભાઇ શંકરભાઇએ	૩૫—૦—૦	,,
અલીંદરા	પા. વહેરીભાઇ ભૂલાભાઈ એ	૭૫—૦—૦	,,
	પા. બીખાભાઇ રણછોડભાઈ એ	૭૫—૦—૦	,,
કરમસદ	પટેલગોરધનભાઈ ઝવેરભાઇએ	૨૫૦—૦—૦	બંને સ્કૂલો જમાડી.
વલાસણ	પા. ફુલાભાઈ મુળજીભાઈ એ	૫૪—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	પા. શંકરભાઇ મકનદાસે	૫૦—૦—૦	,,
	પા. જેઠાભાઈ દાદાભાઇએ	૫૦—૦—૦	,,
	પા. મોતીભાઇ હરીભાઈ એ	૪૫—૦—૦	,,
	પા. મોતીભાઈ અજુભાઇ એ	૫૫—૦—૦	,,
	પા. બેચરભાઇ નરોતમે	૫૦—૦—૦	,,
	બાઈ જીબાએ	૪૫—૦—૦	,,
	શાહ ચુનિલાલ ભાઈજીએ	૫૫—૦—૦	,,
	લુહાર મોરાર ઝવેરે	૫૫—૦—૦	,,
	પા. વાઘજી દાજીભાઇએ	૯—૦—૦	દૂધ પાયુ.
	પા. મુળજી દાદાભાઇએ	૯—૦—૦	,,
	લુહાર અમૃતલાલ મોતીભાઇએ	૯—૦—૦	,,
	પા. ધુળાભાઈ બહેચરભાઈ એ	૯—૦—૦	,,
નડિઆદ	મિ. છોટાભાઈ બાબરભાઈ એ	૧૮—૦—૦ ૨—૦—૦	કન્યાશાળા નં. ૩ માં પિત્તળનાં પવાલાં તથા પતાસાં વ્હેંચ્યા.
સણાદ્રા	મિ.ગણપતરામઆદિતરામ દવેએ	૫—૦—૦	ચોપડીઓતથા સાકર વહેંચી.
મહુધા	દીવાન બહાદુર હરિલાલ દેશાઇભાઇ દેશાઇએ	૧૦૦—૦—૦	કન્યાશાળામા સંચો આપ્યો.
દેવકોવણસોલ	સુથાર ખુશાલ બીખાએ	૧૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
સીંગળાવ	મિ. રેવન્દાસ જીભાઇ પટેલે	૨૪—૦—૦	,,
	મિ. શાંમળભાઈ ભઇજીભાઇએ	૨૨—૦—૦	,,
	મિ જેઠાલાલ હરજીવનદાસ ઠાકરે	૪—૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
સણાલી	કરલાલના, શાહ ગોરધનદાસ કાળીદાસે	૭—૮—૦ ૧—૮—૦	પિતળનાં પવાલાંતથા પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
ઇસણાવ	પા. દારકાંદાસ શંકરભાઇએ	૧૫—૦—૦	કળીના લાડુ વ્હેંચ્યા.

ધસણાવ	પા. ફુલાભાઈ ગીરધરભાઈએ	૧૨—૦—૦	
	પા. બાવાજી દેશાઇભાઈએ	૧૫—૦—૦	,,
	પા ફુલાભાઇ લલ્લુભાઈએ	૪૦—૦—૦	લાડુ જમાડયા.
	સુણાવના પા. ગીરધરભાઇ તળશીભાઇએ	૯—૦—૦	કન્યાઓને જર્મન સિલવરના પ્યાલા રકાબી વ્હેંચ્યા.
પાળજ	મિ. ખોડાભાઇ માધવદાસે	૧૦—૦—૦	બંને સ્કૂલોમા કળીના લાડુ વ્હેંચ્યા.
છતપુરા	ભાનેરના શા. મગનલાલ જેઠાભાઈ એ	૨૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	પા. લલ્લુભાઇ મહીજીભાઇએ	૧૩—૦—૦	,,
	પા. સોમાભાઇ ગોપાળભાઇએ	૧૫—૦—૦	,,
	પા. ચતુરભાઇ દેશાઇભાઇએ	૧૫—૦—૦	,,
	પા. હાથીભાઈ રણછોડભાઇએ	૧૫—૦—૦	,,
પાળજ	પા. શનાભાઇ રામદાસે	૧૦૦—૦—૦	બંને સ્કૂલો જમાડી.
પરીએજ	મિ. હરગોવિંદ કાળીદાસે	૨૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
ગામડી	પા. ઝવેરભાઇ બાવાજીએ	૩૫—૦—૦	બંને સ્કૂલો જમાડી.
,,	પા. સોમાભાઇ નરસિંહભાઇએ	૪૫—૦—૦	,,
	,,	૨—૦—૦	પતાસા વ્હેંચ્યા.
	મોલંકી ધૂળસીંગ હરદેવસીંગે	૨—૦—૦	મિઠાઇ વ્હેંચી.
નવાગામ	પા. આશાભાઇ ઉમેદભાઇએ	૨૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	પા. મરઘાભાઇ બાવાભાઇએ	૨૦—૦—૦	,,
પંડોળી	પેટલાદના શેઠશ્રી રમણલાલ કેશવલાલે	૫૦—૦—૦	ગરીબ છોકરાઓને ચોપડીઓ, શિક્ષણ તથા વ્યાયામ સાહિત્યો લાવવા સારૂ આપ્યા.
	,,	૧૦—૦—૦	ગરીબ બાળકોને કપડા લાવવા સારૂ આપ્યા.
	પા. બકોરભાઇ ગીરધરભાઈ એ	૧૫૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	પા. લલ્લુભાઇ કીશાભાઇએ	૧૫૦—૦—૦	,,
	કલાલ કાન્તિલાલ ભીમાભાઇએ	૫—૦—૦	એશિઆખંડનો નકશો આપ્યો.
	ગામલોકો તરફથી	૧૩—૦—૦	સીમેંટની કોયળીઓ બેસવા સારૂ આપી.
	શા. મનોરદાસ પુરૂષોત્તમદાસે	૭—૮—૦	મુંબઇ ઇલાકાનો તથા ગુજરાતનો નકશો લાવવા સારૂ આપ્યા.

ગામ લોકો તરફથી	૯—૦—૦	પૃથ્વીનો તથા હિંદુસ્તાનનો નકશો લાવવા સારૂ આપ્યા.
અમદાવાદના એક ગૃહસ્થે	૯—૧૦—૦	તાવની દવા આપી.
પા. ગોપાળભાઇ તુળસીદાસે	૫૦—૦—૦	ગરીબને કપડાં તૈયાર કરાવી આપ્યા.
વાજના પટેલ ભાઇલાલ ઝવેરભાઇએ	૧૭—૦—૦ ૨—૦—૦	કન્યાશાળામા પિત્તળના પ્યાલા તથા પતાસા વ્હેંચ્યા.
ઓડના પટેલ શનાભાઇ ઝવેરભાઇએ જીતપરાના કાશીભાઇ દાજીભાઈએ	૫—૦—૦	પિત્તળના પવાલા વ્હેંચ્યા.
આકલાવના સુથાર સોમાભાઈ જેઠાભાઇએ	૧૫—૦—૦	જર્મનના રકાબી પ્યાલા વ્હેચ્યા.
શાહ દામોદર ગીરધરદાસે	૪૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
નડિઆદના પટેલ ડાહ્યાભાઇ ઝવેરભાઇએ	૧૦—૦—૦	બાળાઓને જર્મનના પ્યાલા તથા છોકરાઓને પતાસા વ્હેચ્યા.
પા. કાસીભાઇ કાજીભાઇએ	૧૦—૪—૦	સ્કૂલ જમાડી.
પા. દેસાઇભાઈ સુનદાસે	૧૧—૭—૦	,,
ગોર ગીરજાશંકર ભાઇશંકરે	૩૦—૦—૦	બે દિવસ સુધી સ્કૂલ જમાડી.
પોલીસપટેલ હરખાભાઇ નાથાભાઇએ	૪—૦—૦	મિઠાઈ વ્હેંચી.
ચાગાના પટેલ રામભાઇ બાપુજીએ	૧૩—૦—૦	કન્યાઓને જર્મનના પ્યાલા તથા પતાસા વ્હેંચ્યા.
મિ. ગોરધન મગનલાલ પંડ્યાએ	૭—૦—૦	મિઠાઈ વ્હેંચી તથા દૂધ પાયુ,
પા. લલ્લુભાઇ બાપુજીએ	૬૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી
શાહ ગોરધન જેઠાભાઇએ	૨૫—૦—૦	,,
ઠક્કર બાઇ નાથીએ	૧૦—૦—૦	ડોકરીઓને વાયલના કકડા,
,,	૮—૦—૦	મિઠાઈ વ્હેંચી
,,	૧—૦—૦	પરબમા આપ્યો.
અમદાવાદના ઝવેરી મોહનલાલ મગનલાલે	૧૫—૦—૦	મિઠાઈ વ્હેંચી.

ખેડવા	કઠલાલના ત્રવાડી મગનલાલ કેવળરામે	૩—૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
	ભાળજના પટેલ દાસભાઇએ	૨—૦—૦	,,
અજરપુરા	નડિઆદના પટેલ નરસિંહભાઇ હરિભાઇએ	૨૧—૦—૦	કન્યાશાળામાં પિ ળના પ્યાલા વ્હેંચ્
સોનીપુર	સ્કૂલ કમિટીના મેમ્બરોએ તથા દરબાર સાહેબે તથા કોઠારી-આના દરબાર સાહેબે	.. ...	પતાસાં વ્હેંચ્યા.
સીંગલાવ	મિ. મંગળભાઇ બોગાભાઈ પટેલે	૨૨-૧૧-૦	સ્કૂલ જમાડી.
	મિ. બાવાજીભાઇ ભીખાભાઇ પટેલે	૨૪-૧૩-૦	,,
	દહેમીના મિ. શંકરભાઇ ફુલાભાઈ એ	૧૬-૧૪-૦	પ્યાલા તથા ઓઢ ઓ કન્યાશાળા-માં વ્હેંચી.
	આકલાવના મિ. મોમાભાઇ શંકરભાઇએ	૧૭-૧૪-૦	પ્યાલા વ્હેંચ્યા.
રઘવાણુજ	રાઠોડ અમરસીંગ સલતાનસીંગે	૧૮—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
ખેડવા	અમદાવાદના ઝવેરી મોહનલાલ મગનલાલે	૩૫—૦—૦	કન્યાવર્ગમાં જ નના પ્યાલા ત મિઠાઈ વ્હેંચી.
	કઠલાલના મિ. મગનલાલ કેવળરામ ત્રવાડીએ	૨૦—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા ત પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
	ભાળજના પટેલ દાસભાઇએ	૨૦—૦—૦	,, ,,
જાલીઆ	બારીઆ નાથાજી દામાજીએ	૫—૦—૦	,, ,,
ખેડવા	ગામ લોકો તરફથી	૫૫—૦—૦	બંને સ્કૂલો જમા
	સુતાર શંકર ધરજીભાઇએ	૬૦—૦—૦	,,
	પા. નરસિંહભાઇ જીવાભાઇએ	૬૦—૦—૦	,,
સીહેજ	પટેલ મૂળજીભાઇ લલ્લુભાઇએ	૧૭—૦—૦	પેંડા, કળીના લ તથા દૂધ પાયું.
જેસરવા	પા. મોતીભાઇ પ્રભુદાસે	૩૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	પા. શંકરભાઇ જેસીંગભાઇએ	૨૦—૮—૦	મિઠાઈ જમાડી.
	પા. છોટાભાઇ મૂરગાભાઇએ	૨૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	પા. મહીજીભાઈ બહેચરભાઇએ	૩—૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
ગામડી	પગી ઘેલાભાઇ દાદાભાઇએ	૩૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
દહેમી	પા. ખોડાભાઇ લાલદાસે	૬૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	અલારસાના પટેલ મોમાભાઇ ચતુરભાઇએ	૪૨—૦—૦	પ્યાલા તથા વાયલ ના કકડા વ્હેંચ્યા.
	નિસરાયાના પા. મોતીભાઇ દેસાઇભાઇએ	૩૦—૦—૦	પ્યાલા વ્હેંચ્યા.

વાસણા	અલીંદ્રાના અને ચકલાસી વિભાગના ફોજદાર મિ. મગનલાલ નાગેશ્વર જોષીએ	૨૯—૬—૬	પિત્તળના વાડકા વ્હેંચ્યા.
રઢુ	આલીંદ્રાના પટેલ મોતીભાઇ આશાભાઇએ	૮—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા તથા પતાસા વ્હેંચ્યા.
	પનાણુના પટેલ ઉમેદભાઈ વાઘજીભાઇએ	૧૨—૦—૦	જર્મનના પ્યાલા તથા પતાસા વ્હેંચ્યા.
	હળદરવાસના પંડ્યા ભાઇશંકર અનોપરામે	૩—૦—૦	ફંડમા આપ્યા.
		૫—૦—૦	પતાસા વ્હેંચ્યા.
	મિ. ભોગીલાલ મોતીલાલ ઠક્કરે	૧૫—૦—૦	પરબ માટે સીમેંટની ટાંકી બંધાવીઆપી.
અંબાવ	પા. નારણભાઇ હાથીભાઇએ તથા પા નાથાભાઇ હરિભાઇએ તથા મિ. કાળીદાસ મથુરભાઇએ	૯—૦—૦	જર્મનના પ્યાલા વ્હેંચ્યા.
	ગોળજના વાળંદ નાથાભાઇ જેઠાભાઇએ	૭—૮—૦ ૧—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા તથા પતાસા વ્હેંચ્યા.
	ડાસમના પા. ભુલાભાઇ રામજીભાઇએ તથા તરઘૈયાના પટેલ તળસીભાઈ નરોત્તમદાસે	૩૫—૦—૦	જર્મનના પ્યાલા છોકરાઓને વ્હેંચ્યા.
		૬—૦—૦	કન્યાઓને ઓઢણીઓ વ્હેંચી છે.
વાસણા	ભાદરણના પા. જીવાભાઈ લલ્લુભાઇએ	૨૦—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા વ્હેંચ્યા.
કઠલાલ	પટેલ દેશાઇભાઈ કહાનદાસે	૨૫૧—૦—૦	ત્રણે સ્કૂલો જમાડી
નવાગામ	ગં. સ્વ. બેન જીબા પા શીવાભાઇ જીજીભાઇના પુત્રીએ	૨૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
રૂદણ	રબારી મેલા જીવરાજે	૩૦—૦—૦	,,
રઢુ	બાઇ કાશી શાહ વરજીવનદાસ ઇશ્વરદાસની વિધવાએ	૪૫—૦—૦	,,
	સદર બાઇની ઉત્તર ક્રિયા વખતે રૂ૦ વીઘા જમીન આપી છે તેની ઉપજમાથી	૩૦૦—૦—૦	પરબ ખાતે ખરચવા.
દેથલી	મિ. મકુકચંદ ભોવાભાઇ શાહે	૩૧—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી તથા દૂધ પાયુ.
વડથલ	પા. જેસંગભાઇ મથુરભાઇએ	૩૫—૦—૦	બને સ્કૂલો જમાડી.
મરપેજ	શા અમૃતલાલ ભોગીલાલે	૧૨—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
રઢુ	શાહ જેઠાલાલ નથુભાઇએ	૧૫—૪—૦	છોકરા તથા છોકરીઓને પુસ્તક ઇનામ તરીકે વ્હેંચ્યા.

અલિંદરા	પા. ભાઇલાલ નાથાભાઇએ	૭૧—૦—૦	અંને સ્કૂલો જમાડી.
ગાજણા	પંડયા બેચરલાલ શંકરલાલ	૧૮—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
માછીએલ	સાધુ પરમાનંદ હરિદાસના ક્રિયા ખર્ચમાં ગામ તરફથી	……	,,
	મેટાસીના પરમાર ભાઇજીએ	૧૦—૦—૦	પ્યાલા તથા મિઠાઈ વ્હેંચી.
દેથલી	પુરોહિત દયારામ અનોપરામે	૩—૪—૯	છોકરાઓને નિશાળમા ચાલતી ટેકસ્ટ બુકો વ્હેંચી.
મહોળેલ	શા. મણીલાલ મનસુખભાઇએ	૧૨—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા તથા મિઠાઈ વ્હેંચી.
	શા. મનસુખ કાળીદાસે	૧૨—૦—૦	,,
	શા છગ્છભાઈ જોરાભાઇએ	૧૦—૦—૦	,,
	શા. મણીલાલ મનસુખભાઇએ	૨૧—૦—૦	પરખમાં આપ્યા તથા
	શા. મનસુખભાઇ કાળીદાસે	૫—૦—૦	મિઠાઇ તથા પરખમા આપ્યા.
	પા. છગ્છભાઇ જોરાભાઇએ	૩—૦—૦	પતાસા વ્હેચ્યાં.
પરીએજ	મિ. રામાજી ધીરાજીએ	૨૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
ખદરપુર	શાહ અંબાલાલ હરગોવિંદદાસે	૧૦—૦—૦	પિત્તળનાપ્યાલા તથા પતાસા વ્હેંચ્યા.
ખાધલી	સંજાયાના પટેલ નાથાભાઇ વાગજીભાઇએ	૧૯—૦—૦	પિત્તળના નાના ડબ્બા વ્હેંચ્યા.
ખુંટજ	પરમાર જેણાજી બહેચરજીએ	૨૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
પીપલગ	કોટવાળ વાઘા સુખા ,, મોતી લખા ,, ફૂલા ભાઇજી ,, મોતી ઘેમા	૭૫—૦—૦	,,
મલીઆતજ	પોલીસપટેલ હરખાભાઈ નાથાભાઇએ	૪—૦—૦	મિઠાઇ વ્હેંચી.
	મિ. દેવશંકર હરગોવિંદ પંડયાએ	૧૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
પીપળાવ	પા. દાજીભાઇ છગનલાલએ	૧૦૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	પા. બાબરભાઇ ભાઇજીભાઇએ	૧૦૦—૦—૦	,,
	પા. બાબરભાઇ ઇશ્વરદાસ બાપુજીનાએ	૪—૦—૦	પતાસા વ્હેંચ્યા.
	જોશી લલ્લુભાઈ ત્રિભોવનદાસે	૩—૦—૦	,,
	પા. રણછોડભાઇ ખોડાભાઈએ	૩—૦—૦	,,
	આણંદના પા. મોતીભાઈ ખુશાલભાઈએ	૪—૦—૦	,,
	પા. કાળીદાસ લલ્લુભાઇએ	૩—૦—૦	,,
	પા. શંકરભાઇ દેસાઈભાઈએ	૨—૦—૦	સેવમમરા વ્હેંચ્યા.

	પા. રણછોડભાઈ પુલાભાઈએ	૪—૦—૦	દૂધ પાયું.
	પા. મોતીભાઇ દેસાઇભાઇએ	૪—૦—૦	,,
	પા. ફીસાભાઇ ભાઈજીભાઇએ	૪—૦—૦	,,
	પા. ડાહ્યાભાઇ ઈશ્વરભાઈ એ	૩—૦—૦	પતાસા વ્હેંચ્યા.
	નડીઆદના કંસારાના પંચ તરફથી	૧૪—૦—૦	પરબ માટે વાસણ આપ્યાં.
ખુંટજ	સુતાર મોમાભાઈ. રઘનાથભાઈ એ	૨૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
નડિઆદ	મિ. રસિકલાલ મોતીલાલ જયસ્વાલે	૭૫—૦—૦	મ્યુનિ. શાળા નં. ૪ મા "બાળપુસ્તકાલય" આપવા. સારૂ આપ્યા તથા મિઠાઈ વ્હેંચી.
અજુપુરા	પા. મોતીભાઇ રણછોડભાઇએ	૪૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
નવાગામ	ભટ્ટ માણિલાલ જમનાશંકરે	૨૦—૦—૦	,,
	ધી. કૃષ્ણ રાઇસ ફ્લોર ફેક્ટરી દા. પા. હરિભાઇ કાશીભાઇ તથા શા. મોતીલાલ માણેકલાલે	૨૦—૦—૦	,,
વીણા	સોડપુરના પટેલ વાઘજીભાઈ સોમાભાઇએ	૩૦—૦—૦	કન્યાશાળામાં ઓઢણીઓ વ્હેંચી.
		૩—૦—૦	છોકરાનેપતાસાવેંચ્યાં
વંડનાલ	આચાર્યશ્રી શ્રીપતિપ્રસાદજી વિહારીલાલજીએ	૩—૮—૦	પતાસા વ્હેંચ્યાં.
મરીડા	ચૌહાણ હેમાજી જેરાજીએ	૨૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
વાસણા	પા. સોમાભાઇ રણછોડદાસે	૩૫—૦—૦	,,
	પા. મંગળભાઇ સખીદાસે તથા બીજા ત્રણ ગૃહસ્થોએ	૭—૦—૦	પતાસાં વગેરે વ્હેંચ્યાં
કનીજ	બાઇ જમના પટેલ વીઠ્ઠલભાઈ ભગવાનદાસની બ્હેન	૧૬—૦—૦	પાણી પાવા સારૂ પરબ બેસાડી.
ડભાણ	પા. શંકરભાઇ મથુરભાઇએ.	૧૮—૦—૦	કન્યાઓને ઓઢણીઓ વ્હેંચી તથા
	તથા તેમના વેવાઇ પા. મથુરભાઇએ	૨—૦—૦	પતાસા વ્હેંચ્યાં,
	પા. મુનિલાલ પ્રભુદાસે	......	સ્કૂલ જમાડી.
પિપળાદ	બારેયા મંગળજી ગમીરજીએ	......	,,
	મિ. મોતીભાઈ ગોકળભાઇ બીન નાનાભાઈએ	૧૨૫—૦—૦	,,
	મિ. સોમાભાઇ	૧૨૫—૦—૦	,,
	બાઈ હીરા કશીભાઈ હરિભાઇની વિધવાએ	૧૨૫—૦—૦	,,
	મિ. ખુશ્યરભાઇ ચાકરભાઇએ	૩૬—૦—૦	ઘડિઆળભેટઆપ્યું.

ચિખોદ્રા	મિ. અંબાલાલ શંકરાભાઇએ	૬૦—૦—૦	કન્યાશાળામા થાળીઓ તથા પતાસા વ્હેચ્યા.
	મિ ઝવેરભાઇ નહેરભાઇએ	૫—૦—૦	,,
	મિ. શનાભાઇ માધવદાસે	૭—૦—૦	,,
	મિ મનોરભાઇ કાસીભાઇએ	૭—૦—૦	,,
	મિ. પુરુષોત્તમ શિવાભાઇએ	૫—૦—૦	,,
	,,	૧૦૦—૦—૦	કન્યાશાળામા ઓઢણીઓ વ્હેચી.
	મિ. આશાભાઇ વલ્લભાઇએ	૫—૦—૦	પતાસા વ્હેચ્યા
	ગામના સદગૃહસ્થો	૧૫—૦—૦	મિઠાઇ વ્હેંચી
ખાનકુવા	પા કાભાઇ હરખજીએ	૩૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	પા કિશોરભાઇ ધર્મદાસે	૪૦—૦—૦	,,
	પા ફુલાભાઈ ધોરીભાઇએ	૩૫—૦—૦	,,
	પીઝના મહાત્માશ્રી વલ્લભદાસજીએ	૫૧—૦—૦	કબાટ એક ભેટ આપ્યુ તથા ઓઢણીઓ કન્યાશાળામા વ્હેચી તથા પતાસા વ્હેચ્યા
	ઓડના પા. શનાભાઈ લલ્લુભાઈએ	૧૭—૦—૦	જર્મનના રકાબી પ્યાલા તથા પતાસા રૂ ૧૧ રોકડા વ્હેંચ્યા.
દેદરડા	મિ છનાભાઈ ફુલાભાઇએ	૩—૦—૦	સ્લેટો વ્હેચી
	ગ્રામચોક તરફથી	૨૦—૦—૦	પ્યાલા તથા ચવાણું વ્હેચ્યુ
	મિ ઉકાભાઇ નાનાભાઇએ	૨૧—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	ભાદરણીઆ પા. બકોરભાઈ બેચરભાઈએ	૧૫—૦—૦	પ્યાલા તથા પતાસા વ્હેચ્યા
	પા મોતીભાઇ બાબરભાઇએ	૨૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	ગામલોક તરફથી	૬—૦—૦	જલેબી વ્હેચી.
	સુરકુવાના પા શનાભાઈ કરસનદાસે	૨૧—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા તથા પતાસા વ્હેચ્યા
ડેમરાલ	વજેટવાના સુખી પા. ડાહ્યાભાઇ દ્વારકાદાસે	૪—૦—૦	જર્મનના રકાબી પ્યાલા વ્હેંચ્યા
	કુંજરાવના શહેરી મગનલાલ ઇશ્વરદાસે	૭—૦—૦	કન્યાશાળામા પિત્તળના પ્યાલા વ્હેંચ્યા.
કેરાઆવી	આકલાવના સુતાર મનોરભાઇ દયારામે	૩૮—૦—૦	જર્મનના પ્યાલા ૨ હાળીઓ તથા
		૨—૦—૦	પતાસા વ્હેચ્યાં.

અલીંદરો	પા. કાળીદાસ શંકરભાઈએ	૭૨—૦—૦	બંને સ્કૂલો જમાડી.
રસુલપુર	સિહુંજના પા. મોતીભાઈ શંકરભાઈએ તથા પા. લલ્લુભાઇ બાપુજીએ	૧૨—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા તથા પતાસા વ્હેંચ્યા.
ભાનેર	રઢણુના શાહ દ્વારકાદાસ મોરારદાસે	૫—૦—૦	પરબમા આપ્યા.
		૨—૦—૦	પતાસા વ્હેંચ્યા.
	સારસાપુર શાહ માણેકલાલ લલ્લુભાઇએ	૫—૦—૦	પરબમા આપ્યા.
		૨—૦—૦	પતાસા વ્હેંચ્યા.
	પા ધરમદાસ ભાઇજીએ	૫૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી
	ઇસનપુરના પા જોઇતારામ બાપુજીદાસે	૨૫—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા વ્હેંચ્યા.
		૧—૦—૦	પરબમા આપ્યો.
સિહુંજ	બાઇસોના પા. પુરષોત્તમ રણછોડભાઈની વિધવાએ	૩—૮—૦	પરબ માટે તાંબાનો ઘડો ન. ૧ આપ્યો.
		૭૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી
	પા. ફકીરભાઇ મથુરભાઇ, સ્કૂલમાસ્તર સારસાપુરનાએ	૨૩—૦—૦	જર્મનસીલ્વરના પ્યાલા તથા મિઠાઈ વ્હેંચી તથા ફંડમા રૂ. ૫) આપ્યા
	પા ખુશાલભાઇ જીવાભાઇ સવાલનાએ	૨૪—૦—૦	છોડીઓને પિત્તળના પ્યાલા રકાબી આપ્યા તથા બાળકોને મિઠાઈ વ્હેંચી.
	” ”	૧૧—૦—૦	ફંડમા આપ્યા
	બાઇઝવેર પા શનાભાઇ કહાનદાસની વીધવાએ	૭૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી
	ઉંદરાના પા રણછોડ મથુરભાઇએ	૧૫—૦—૦	કન્યાઓને જર્મનના પ્યાલા વ્હેંચ્યા અને બાળકોને મિઠાઈ વ્હેંચી
	માઇગલાબ બારોટ શીના મહેતાલની દીકરીએ	૫—૪—૦	દૂધ પાયુ.
રઢણુ—	પગી ધરમા હીરાજીએ	૨૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
અલીંદરા	મહીડા મદારસીંગ સવાભાઇએ	૭૫—૦—૦	બને સ્કૂલો જમાડી.
કહાનવાડી	કોટણાના ગોહેલ ભુનાભાઈ દીપાભાઇએ તથા રજપુત હીમતસંગ ભુપતસંગે	૧૬—૦—૦	પિત્તળ તથા જર્મનના પવાલા તથા પતાસા વ્હેંચ્યા.

જાહેરખબર.

અમદાવાદની ગર્લ્સ હાઈસ્કૂલની વિદ્યાર્થીની, માલતી મનહરરામ મહેતાને આપેલી એન. પી. વકીલ સ્કોલરશિપ રદ કરવામાં આવે છે અને તેમને બદલે તે સ્કોલરશિપ તે જ શાળાની વિદ્યાર્થીની માણેક. પી. ભાવનગરીને આપવામાં આવે છે.

અમદાવાદ
તા. ૫મી ફેબ્રુઆરિ ૧૯૩૦.

sd/ Mulchand A. Shah.
પ્રમુખ,
અમદાવાદ મ્યુનિસિપાલિટી

જાહેરખબરના નવા ભાવ

આથી તમામ બુકસેલરોને, ખબર આપવામા આવે છે કે સને ૧૯૩૯ ના જાન્યુઆરિથી જાહેરખબરના ભાવમા ઘટાડો કરી તે નીચે મુજબ રાખવામા આવ્યા છે

જાહેરખબરના દર

મુદત	એક પાન	અડધુ પાન	પા પાન
આખું વર્ષ	રૂ. ૮૦	રૂ. ૬૦	રૂ. ૪૦
છ માસ	રૂ ૪૦	રૂ. ૩૦	રૂ. ૨૦
ત્રણ માસ	રૂ. ૨૫	રૂ. ૨૦	રૂ. ૧૫
એક માસ	રૂ. ૧૨	રૂ. ૧૦	રૂ. ૭

જાહેરખબર

બાળસાહિત્ય લખવાના કામમા જે શિક્ષકો રસ ધરાવતા હોય, અને જેમને તે પ્રકારના સાહિત્યનો ગદ્યપદ્યના લેખનનો મહાવરો અને શોખ હોય તેઓ પોતે કઈ સરને કામ કરવા રાજી છે, તેમને નીચે જણાવેલે ઠેકાણે લખવા ભલામણ છે. એ બાગતનું નમુનાનું કામ સામેલ કરી મોકલવા ભલામણ છે.

ધી ગુજરાત ઓરીએન્ટલ બુકડીપો—અમદાવાદ.

અનુક્રમણિકા

શાળાપત્રના ગ્રાહકોને સૂચના

આથી સર્વે ગ્રાહકોને ખબર આપવામા આવે છે કે શાળાપત્ર સંબંધીનો પત્રવ્યવહાર જે મેનેજરના સરનામે કરવામા આવે છે તે હવેથી એડિટરના નામે કરવા વિનંતિ છે

गुजरात शाळापत्र

પુસ્તક ૬૯]   એપ્રિલ, સને ૧૯૩૦   [અંક ૪

બાળકની ધ્યાનશક્તિ

બાળકના મગજમાં ઇન્દ્રિયોદ્વારા જુદી જુદી છાપ પડે છે. જ્યારે ઇન્દ્રિયો બરાબર જાગ્રત હોય છે ત્યારે તે છાપ વધારે સ્પષ્ટ અને સ્થાયી હોય છે; તેથી તેને માટે બાળકે તેના ઉપર લક્ષ આપવું જોઈએ. જો બહારના પદાર્થ કે બનાવની છાપ તેના મગજ ઉપર પડે, પણ તેનું ચિત્ત બીજે ઠેકાણે હોય તો તેની અસર તેના ઉપર થતી નથી. જ્યારે બાળક એક ચિત્તથી અમુક વસ્તુ જુએ છે કે સાંભળે છે, ત્યારે તેના સંસ્કાર તેના મગજ ઉપર દૃઢ થઈને પડે છે અને તે તેને ફરીથી ઝટ યાદ લાવી શકે છે. આવી રીતે નવીન જ્ઞાન મેળવવામાં ચિત્તની એકાગ્રતા એ બાબત ઘણી જરૂરની છે; કારણકે જ્ઞાન મેળવવામાં ધ્યાનશક્તિ વગર કંઈ પણ થઈ શકતું નથી. જેટલા પ્રમાણમાં બાળકનું ધ્યાન એકાગ્ર તેટલા પ્રમાણમાં તે ચિત્ત દઈને જલદી જ્ઞાન ગ્રહણ કરે છે.

કોઈ શિક્ષક સહજ સવાલ કરશે કે ધ્યાન એટલે શું? 'ધ્યાન' શબ્દ બોલવાથી તેનો અર્થ સમજાતો નથી; પણ તે સંબંધી જરા ઊંડો વિચાર કરીશું તો જણાશે કે ધ્યાન એ એક મનની અગત્યની શક્તિ છે. જ્ઞાન મેળવવાના દરેક પ્રસંગે તેની જરૂર છે. તે વગર મગજ કંઈ પણ છાપ ગ્રહણ કરી શકતું નથી; તેમજ તેથી તે છાપ ધારણ કરી શકતું

પણ નથી. જ્યારે બાળક નારંગી જુએ છે ત્યારે તેના રંગથી આકર્ષાઈ તે નિહાળવા માડે છે. તે વખતે તેનું ધ્યાન તે તરફ કામ કરે છે, પણ તરતજ કંઈ અવનવો અવાજ થતા બીજી બાજુએ તે લક્ષ આપે છે. જે બાળક બાહ્ય ખેંચાણને લીધે નારંગીનો રંગ તપાસતું હતુ તે હવે અવાજ સાંભળવાને માટે ધ્યાન આપે છે. આવી રીતે નાનાં બાળકો બહુ થોડો વખત ધ્યાન આપી શકે છે. જ્યારે તે એકીવખતે થોડો સમય ધ્યાન આપે છે ત્યારે તે થાકી જાય છે, એટલે તેનું લક્ષ બીજું કામ કરવા તરફ દોડે છે. બાળકની ધ્યાનશક્તિ ઓછી હોવાને લીધે તે પોતે તેની મરજીમુજબ ધ્યાન આપી શકતું નથી; પણ જેમ જેમ મન ઉપર તેનો કાબુ વધતો જાય છે તેમ તેમ તેની ઇચ્છા મુજબ તે વધારે ધ્યાન આપી શકે છે.

બાળક પોતે તસ્દી લઈ ધ્યાન આપે તેને માટે શિક્ષકે પ્રયત્ન કરવો જોઈએ. જો વર્ગના ઓરડા પાસે વાજું કે નગારૂં વાગતું હોય છે તો નાનાં બાળકોનું લક્ષ તે તરફ ખેંચાય છે. પાઠમાંથી ચિત્ત કાઢી તેઓ કુદરતી રીતે તે તરફ આકર્ષાય છે, પણ પાચમા કે છઠ્ઠા ધોરણનો વિદ્યાર્થી પાઠ વાચતો હશે તો તે તેના ચિત્તને તે તરફ જવા દેશે નહિ. જેમ જેમ વિદ્યાર્થીની ઇચ્છાશક્તિ દૃઢ થાય છે તેમ તેમ તે વધારે ધ્યાન આપી શકે છે.

બાળકનું ધ્યાન થોડોજ વખત ચિત્ત દઈને એકીવખતે કામ કરી શકે છે, એ બાબત દરેક શિક્ષકે યાદ રાખવાની છે, કારણકે છોકરાઓને એકજ વિષય–ગણિત કે ભૂગોળ લાબો વખત સુધી શીખવવાથી તેમને કંટાળો આવે છે તે દરેક શિક્ષક જાણતો હશે. કંટાળો એ શિક્ષણનો મહાદોષ છે. પણ કંટાળો એટલે શું એ જાણવાની જરૂર છે. જ્યારે મગજ અમુક વખત સુધી કામ કરી થાકી જાય છે ત્યારે તેને વધારે વખત કામ કરવું ગમતું નથી, અથવા જ્યારે શિક્ષક જાણેલી બાબત ફરી ફરીને તેજ રૂપમાં શીખવે છે ત્યારે નવીનતાના અભાવે બાળકો ધ્યાન આપતા નથી. માટે કાળજીવાળા શિક્ષકે બાળકને ક્યારે થાક લાગે છે અથવા જે બાબત તે શીખવે છે તે વિદ્યાર્થીને રસ પડે એવી છે કે કેમ તે બરાબર જાણવું જોઈએ. જ્યારે વિષયમાં કંઈક નવીનતા હોય છે ત્યારે સાધારણ રીતે દરેક માણસને તે જાણવાનું મન થાય છે. આવી રીતે બાળકના. મનની તત્પરતા હોય છે ત્યારે તે વધારે ધ્યાન આપે છે. જો રસ જામે છે તો સારૂં ધ્યાન આપી શકાય છે·અને જો ધ્યાન બરાબર અપાય છે તો વિષય બરાબર સમજાય છે અને તેથી તે સારી રીતે યાદ રહી શકે છે. બાળકની ધ્યાનશક્તિના માપના જ્ઞાનના અભાવે કેટલાક શિક્ષકો ઘણા લાંબા પાઠ આપે

છે અને છોકરાંને પરાણે તે શીખવવા પ્રયત્ન કરે છે; તેથી છોકરાં કંટાળે છે. જો કે બાહ્ય દબાણને લીધે તેઓ લાંબો વખત કામ કરે છે તોપણ તેનું જોઈતું પરિણામ આવતું નથી. જ્યારે બાળક ધ્યાન આપી વાંચે છે કે દાખલા ગણે છે ત્યારે તેની મગજની શક્તિનો વ્યય થાય છે. જો જોઈતા પ્રમાણમાં નવીન શક્તિની પુરતી થતી નથી તો તે થાકી જાય છે. કામ કરવાથી થાક લાગે છે એટલે જે જીવઅણુઓ આપણા શરીરમાં વપરાઈ જવાથી (જેમ ફટાકડા ફોડયા પછી ખોખાં રહે છે તેમ) શરીરમાં નકામા પદાર્થ તરીકે રહે છે અને જો તે મલિન પદાર્થ કાઢી નાખવામાં આવતો નથી તો તેમાંથી એક ઝેરી વસ્તુ ઉત્પન્ન થાય છે. તેને લીધે આપણને થાક લાગે છે અને તેથી આપણને કામ કરવાનો કંટાળો આવે છે, એટલે બરાબર કામ થવું જોઈએ તે થઈ શકતું નથી. આ બાબત ધ્યાનમાં રાખી શિક્ષકે કામ કરવું જોઈએ. વળી બાળક કેટલું ધ્યાન બરાબર આપી શકે છે તે નીચેની હકીકત ઉપરથી સમજાશે.

ઉંમર	મિનિટ
૫-૭	૧૫
૭-૧૦	૨૦
૧૦-૧૨	૨૫
૧૨-૧૫	૩૦
૧૫-૧૮	૪૦

ટુંકામાં નાના છોકરાંના પાઠ ૨૦ મિનિટ અને મોટા છોકરાના ૩૦ કે ૪૦ મિનિટથી વધારે લાંબા હોવા જોઈએ નહિ. જો વધારે વખત તેમને ધ્યાન આપવાનું કહેવામાં આવે છે તો તેઓ ધ્યાન આપવાનો ઢોંગ કરે છે અને તેથી બેલક્ષ રહેવાની તેમને ટેવ પડે છે. થાકને લીધે મગજ થાકી જાય છે તેથી ધ્યાન આપી શકાતું નથી એ બાબત અગાઉ કહેવામાં આવી છે. નાનાં છોકરાં થોડા વખતમા થાકી જાય છે માટે તેમના પાઠ ટુંકા રાખવા જોઈએ. વળી તેમને બેએક પાઠ પછી થોડો આરામ આપવો જોઈએ. જ્યારે મગજ તાજું હોય છે ત્યારે વધારે કામ થાય છે કારણકે તે વખતે ધ્યાન સ્થિર રહી શકે છે.

જો બાળકોએ એક સરસ વાર્તા સાંભળી હશે તો તેના મનમાં તે સંબંધી વિચાર આવ્યા કરશે એટલે પછી તરતજ જો વાચન શરુ કરવામ આવે તો તેનું મગજ જે મનોહર ચિત્રો તેના મગજમાં રમ્યાં કરતા હશે

તેને લીધે બરાબર ધ્યાન આપી શકશે નહિ. આ કારણને લીધે વાર્તા પછી ચિત્રકામ કે ગીત લેવામાં આવે તો કંઈ હરકત નથી.

જો બાળકો બરાબર ઉંઘે છે અને થોડું કામ કર્યા પછી તેમને થોડો આરામ મળે છે તો તેઓ ધ્યાન આપી શકે છે. વળી પાઠ પણ એકજ વિષયને લગતા રાખવાને બદલે ફેરવવા જોઈએ. વાચન પછી ગણિત આવવું જોઈએ નહિ; જો ત્યારપછી કવિતા, કૉપિ કે ચિત્રકામ આવે તો બહુ સારૂં. તેને લીધે મગજને કંઈક આરામ મળે છે અને બીજા અઘરા વિષય શીખવા તે વધારે તત્પર થાય છે. વર્ગ કે વર્ગની બહાર થતો અવાજ, વર્ગની અંદર આવતું હવાઅજવાળું, બાળકની તંદુરસ્તી તથા મગજની સ્થિતિ (ઉંઘ, ભૂખ વગેરે) તથા શિક્ષકની શિક્ષણશૈલી, તેનો અવાજ તેમજ પ્રસંગને અનુસરતી તેની ચેષ્ટા–આ બાબતો ઉપર તેના ધ્યાનનો આધાર છે. કોઈપણ કામ સારૂં કરવાને ચિત્તની એકાગ્રતાની બહુ જરૂર છે એ સર્વ કોઈ સ્વીકારશે; પણ નાનાં છોકરાને તેના ગજા ઉપરાંત ધ્યાન આપવાની ટેવ પાડવી એ તેને હાનિકારક છે. કોઈ પણ બાળક છ વર્ષ પહેલા સ્થિર ચિત્તથી કામ કરી શકતું નથી; તેથી તે અવસ્થામા લાંબા વખત સુધી તેમને બેસાડી રાખી ૫૦ કે ૬૦ મિનિટ સુધી શીખવ્યા કર્યાથી વખતનો દુર્વ્યય થાય છે એટલુંજ નહિ, પણ તેથી તેને ખોટી ટેવ પડે છે, અને વખતે તેના મગજને નુકસાન પણ થાય છે. બાળકનું મન બહુ ચંચળ છે તે કોઈ ના કહી શકે એમ નથી. તેમજ તેને કંઈને કંઈ કામ કરવાનું મન થાય છે એ પણ સમજી શકાય એમ છે, તેથી બાળકની ધ્યાનશક્તિ લક્ષમા રાખી શિક્ષકે તેના કામની યોજના કરવી જોઈએ.

ગોખણપટ્ટી

જે બાબતનો આપણને અનુભવ થયો હોય છે તેને ફરીથી યાદ લાવવાની જરૂર પડે છે. જો તે આપણે ફરીથી યાદ નહિ કરી શકીએ તો તે અનુભવ નકામો થઈ પડે છે. આપણે શીખતા જઈએ અને સાથે સાથે ભૂલતા જઈએ તો આપણા જ્ઞાનમાં કંઈ પણ સુધારો કે પ્રગતિ થઈ શકે નહિ. આ કારણને લીધે જે બાબતનું આપણને પહેલાં જ્ઞાન થયું હોય તે મગજમા મોજુદ રહેવું જોઈએ અને જ્યારે તેની જરૂર પડે ત્યારે તે આપણને યાદ આવવું જોઈએ. આ કારણને લીધે યાદદાસ્તશક્તિને સારી

રીતે કેળવવાની જરૂર છે સંસારના દરેક પ્રસંગે આપણને અમુક વસ્તુ યાદ લાવવાની જરૂર પડે છે અને તે યાદ ન આવે તો આપણે તેને લીધે મુંઝવાઈ જવાથી કંઈ કરી શકતા નથી આ કારણને લીધે યાદદાસ્તની આવી જરૂરિઆતને લીધે શાળામાં તે ઉપર સારૂં ધ્યાન અપાય છે પરીક્ષા વખતે વિદ્યાર્થીને કેટલું યાદ રહ્યું છે તે મુખ્યત્વે તપાસવામાં આવે છે. જો સારી યાદદાસ્તને લીધે તે બરાબર જવાબ આપે છે તો તે પરીક્ષામાં પાસ થાય છે. જો તેની યાદશક્તિ કાચી હોય છે તો તે નાપાસ થાય છે આ હેતુ ધ્યાનમાં રાખી શાળામાં શીખવેલી બાબતો યાદ રખાવવા પ્રયત્ન થાય છે તેમાં કંઈ ખોટું નથી એ કારણ પૂરતું ઉપર જણાવવામાં આવ્યું છે. આ સ્થળે યાદદાસ્ત અને વિચારશક્તિને કેળવણીમાં કેવું સ્થાન આપવું એ વિષય ચર્ચવાનો નથી, પણ યાદદાસ્તનો ખરો હેતુ નહિ સમજવાથી યા વગર સમજણે કેટલાક શિક્ષકો પાઠ ગોખાવે છે તે સંબંધી વિચાર કરવાનો છે

બાળક સમજ્યા વગર મોઢે કરવા વિષય ગોખે છે તે ગોખણપટ્ટી કહેવાય છે આવી રીતે યાંત્રિક રીતે વિદ્યાર્થીઓ ગોખીને યાદ રાખે તે ઇચ્છવા યોગ્ય નથી, કારણકે તે બાબત તેઓ જલદી ભૂલી જાય છે બાળકની યાદશક્તિ અગિઆર વરસ સુધી તીવ્ર હોય છે જ્યારે તેની વિચારશક્તિ (કાર્યકારણના સંબંધની) ધીરે છે ત્યાર તેની સ્મરણશક્તિ કમી થાય છે. બાળક અમુક બાબત ઝટ યાદ રાખી શકે છે પણ તે કંઈ સમજતા હોતા નથી મોટા માણસો તે સમજી શકે છે પણ સરસર યાદ રાખી શકતા નથી

ધારો કે એક શિક્ષક દાનનો ઘડીઓ છોકરા પાસે યાદ કરાવે છે તેઓ તે વારંવાર વાંચીને યાદ કરે છે બીજો શિક્ષક તે ઘડીઓ કઈ રીતે થયા છે તેની સમજણ આપી ગોખાવે છે પહેલા શિક્ષકના કરતા બીજા શિક્ષકના બાળકો જલદી યાદ રાખી શકશે એ સ્પષ્ટજ છે. પણ ત્રીજો શિક્ષક તે ઘડીઓ તેના વિદ્યાર્થીને ફક્ત ૨૦ મિનિટ યાદ કરવાનું કહે છે અને પછી તેને માલમ પડે કે છોકરાએ લગભગ ૫૦ ટકા કામ કર્યું છે, તો તેને પાછુ ૩૦ મિનિટ છોકરાને બરાબર કડકડાટ ઘડીઓ યાદ રહે તે માટે ગોખાવવાની જરૂર લાગે છે આપણે ઘણી વખત મગજની ધ્યાનશક્તિનો વિચાર કર્યા વગર કામ કરીએ છીએ જો ત્રીજો શિક્ષક તેના વિદ્યાર્થીને બીજી ૩૦ મિનિટ ગોખાવવાનું જારી રાખે અને પછી તપાસ કરે કે તેનું શું પરિણામ આવ્યું, તો તેને જણાશે કે હવે છોકરાઓએ ફક્ત ૨૫ ટકા જેટલુંજ જ્ઞાન મેળવ્યું છે પ્રથમ ૨૦ મિનિટમાં ૫૦ ટકા પરિણામ

આવ્યું; પણ બાકીની ૩૦ મિનિટમાં ફક્ત ૨૦ ટકાનો લાભ થયો છે. ખરી રીતે તેને હોટો લાભ થવો જોઈએ, પણ તેને બદલે ઘણો ઓછો લાભ થયો છે. તેનું કારણ એ છે કે વિદ્યાર્થીની ધ્યાનશક્તિ ઓછી થઈ જવાથી તેઓ પરાણે ગોખતા હતા. તેની છાપ મગજ ઉપર જોઈએ તેવી પડી નહિ. જો તેજ શિક્ષકે વચમા ૧૦ મિનિટનો આરામ આપ્યો હોત તો બાકીની ૨૦ મિનિટમા તેના વિદ્યાર્થી ૪૦ ટકા વધારે તે ઘડીઓ યાદ રાખી શકત.

ઉપરનું વિવેચન કરવાની મતલબ એ છે કે સમજ્યા વગરનું કંઈ પણ ગોખવાનું વિદ્યાર્થીને નુકસાનકર્તા છે. તેમજ ઘણો લાંબો વખત કવિતા કે આંક ગોખાવવાથી જોઈતુ પરિણામ આવતું નથી. મહેનતનું પરિણામ તો આવે પણ વખત અને મહેનતના પ્રમાણમાં તે હોતું નથી. જો શિક્ષકવર્ગ કોઈપણ બાબત ગોખાવતી વખતે આ બાબત ધ્યાનમાં રાખશે તો વિદ્યાર્થીનો વખત તેમજ તેની શક્તિનો નકામો વ્યય નહિ થાય. જે જમાનામાં આપણે રહીએ છીએ તેમા બધું વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિથી થાય છે. યાદ રાખવાનું કામ જે જીવનના દરેક પ્રસંગે ઘણું અગત્યનું છે તે પણ ચોક્સ અને ફાયદાકારક રીત પ્રમાણે થવુ જોઈએ. વગર સમજે ગોખવાથી તેમજ લાંબો વખત નીરસ રીતે ગોખવાથી શું પરિણામ આવે છે તે ઉપર શિક્ષકવર્ગનું લક્ષ ખેંચવાનો આ લઘુ લેખનો હેતુ છે. આ સ્થળે શાસ્ત્રીય રીતે યાદ કરવાની શૈલીનો વિચાર મોકુફ રાખ્યો છે.

ભૂલી જવું એટલે શું.

આપણી ઇન્દ્રિયોદ્વારા બાહ્ય જગતના પદાર્થ તથા ફેરફારની આપણા મગજ ઉપર છાપ પડે છે. તે છાપ મગજ ગ્રહણ કરે છે. જો તે સંસ્કાર દૃઢ અને વારંવાર પડે છે તો તે મગજમાં બરાબર રહી શકે છે. પ્રથમની શક્તિને ગ્રહણ કહે છે. બીજીને ધારણ કહેવામાં આવે છે. જેવી મગજની સ્થિતિ હોય છે તે ઉપર ગ્રહણશક્તિનો આધાર છે; અને તેને લીધેજ તે ફરીથી યાદ આવી શકે છે. આવી રીતે યાદદાસ્તનો આધાર ગ્રહણ તેમજ ધારણશક્તિ ઉપર છે. જે જે બાબતનો આપણને અનુભવ થાય છે તે બધી બાબતો આપણે યાદ લાવી શકતા નથી. તેમાની ઘણી યાદ લાવવા પ્રયત્ન કરીએ તોપણ આપણને તે યાદ આવી શકતી નથી. મનની આવી સ્થિતિને વિસ્મરણ યા ભૂલી જવું એમ કહે છે. વળી લાંબા

વખત ઉપર અનુભવેલી બાબત આપણને યાદ આવતી નથી. શું તે બધું આપણે ભૂલી ગયા છીએ ? આ સવાલનો જવાબ એજ છે કે જે કંઈ વસ્તુ કે બનાવની છાપ આપણા મગજ ઉપર પડે છે, તે તદ્દન ભૂસાઈ જતી નથી, પણ તે મંદ અવસ્થામાં મગજમા પડી રહે છે. ફોનોગ્રાફની ચૂડી ઉપર જે છાપ પડી હોય છે તેને સોયનું જરાક ઘર્ષણ થતાં તે જાગ્રત થઈ અમુક ભાષણ કે કવિતારૂપે આપણે સાંભળી શકીએ છીએ. આપણને આંખે જોતાં તે છાપનાં ચિહ્નો જણાતાં નથી પણ તેને ઉત્તેજક મળતાં તે જાગ્રત થાય છે; તેવીજ રીતે મગજમાં જે અસંખ્ય સંસ્કારો પડે જાય છે તે જો સુસ્પષ્ટ અને દૃઢ હોય છે તો આપણે તેને જલદીથી યાદ લાવી શકીએ છીએ; જો તે મંદ કે આછા હોય છે તો તેને યાદ લાવવા વધારે મુશ્કેલી પડે છે. ખરી રીતે તો તે સંસ્કારનો નાશ થતો નથી, પણ સુષુપ્તિ અવસ્થામાં તે પડી રહે છે, તેથી આ ઉપરથી સમજાશે કે ભૂલી જવું એટલે અમુક વિષયની છાપ જતી રહી છે એમ જાણવાનું નથી. જરૂર પડે ભૂલી ગએલી કેટલી બધી બાબતો આપણને યાદ આવે છે તે સર્વ કોઈ એ અનુભવી હશે. જ્યારે મગજ થાકી ગયું હોય છે અને આપણે તરંગને વશ થઈએ છીએ ત્યારે આપણી નજર આગળ સિનેમાની ફિલ્મ માફક લાંબા વખત ઉપર અનુભવેલા કે ભૂલી ગએલા વિચારની હારમાળા આવ્યે જાય છે. આપણા બાળપણના જુના સ્થળો જતાં કેટલા બધા વિચારનો સમૂહ આપણા મગજમા તરવરે છે! આ બધુ સ્પષ્ટ રીતે સિદ્ધ કરે છે કે કોઈપણ સંસ્કારનો ખરી રીતે નાશ થતો નથી પણ મનના એક ખુણામાં જાણે નભરાઈ રહ્યા હોય એમ આપણને લાગે છે. જ્યારે તેને અનુકૂળ સંજોગો મળી આવે છે ત્યારે તે બાબતનું ચિત્ર તેના મૂળ સ્વરૂપમાં આપણી આગળ ખડું થાય છે.

ઘણી વખત વિદ્યાર્થીઓ શિક્ષકે શીખવેલા પાઠ સંબંધી પૂછેલા સવાલનો જવાબ આપી શકતા નથી. તે ઉપરથી તેઓ તદ્દન ભૂલી ગયા છે એ ધારવું ભૂલભરેલું છે. તે બાબતનું જ્ઞાન તેના મગજમાં મોજુદ છે; પણ અમુક અનુકૂળ સંજોગોના અભાવે તેને તે યાદ આવી શકતું નથી. વળી વિદ્યાર્થીઓ પરીક્ષા વખતે એમ ધારે છે કે અમુક વિષય મને કંઈ હજુ બરાબર આવડતો નથી, અને તેથી તે ગભરાય છે ખરી રીતે તો તે વિષયનું જ્ઞાન તેના મનની ઊંડી ગુફામાં મોજુદ હોય છે. ફક્ત મનની સપાટી ઉપર તે આવતું જણાતું નથી. પણ પરીક્ષાના સમયે તે વિચારની અસ્ખલિત પરંપરા જોઈને વિદ્યાર્થીને પણ આશ્ચર્ય થાય છે કે આ બધો વિચારપ્રવાહ ક્યાંથી વહે છે.

ભૂલી જવું તે શું છે તથા ખરીરીતે મનનું તે તરફ કેવું વલણ હોય છે તે આપણે જોઈ ગયા. હવે ભૂલી જવાની કેટલી જરૂર છે તે જોઈએ. જે જે બાબતનો આપણને અનુભવ થાય તે બધી યાદ રાખવાની જરૂર નથી. જો તેમ થાય તો મગજને કેટલો બધો ભાર પડે ! કોઈપણ વિષયનો અભ્યાસ કર્યા પછી આપણે તેના મૂળ મુદ્દા યાદ રાખીએ અને તેને લગતી વિગતો ભૂલી જઈએ એવી કુદરતની ઇચ્છા છે. જો બધી ઝીણી ઝીણી બાબતો યાદ રાખીએ તો આપણા મનમાં ઘણો ગુંચવાડો થાય અને ધારેલું કામ થઈ શકે નહિ. આ હેતુ ધ્યાનમા રાખી સારા અભ્યાસકો મુખ્ય મુદ્દા તારવીને તે ઉપર ખાસ લક્ષ આપે છે, તેની સાથે સંબંધ ધરાવતી વિગતો ભૂલી જાય છે, પણ જ્યારે જરૂર પડે ત્યારે તે પણ મૂળભૂત વિચારને યાદ લાવવાથી તેની સાથે ખેંચાઇને યાદ આવે છે. આ કારણને લીધે શિક્ષક વર્ગ જોઈ શકશે કે ટા. પા.ની નોંધ એ પાઠનો અગત્યનો મુદ્દો છે. તેના ઉપર તે શીખવેલા વિષયની હકીકત યાદ લાવવાનો આધાર છે. વળી શિક્ષકે મુખ્ય બાબત અને ઝીણી હકીકતને વિવેક રાખી શીખવવી. કોઈપણ વિષયની બધી બાબતો એક સરખી ઉપયોગી હોતી નથી, તેથી તેના મુખ્ય મુદ્દાઓ યાદ રાખવાને માટે વિદ્યાર્થીવર્ગને કહેવું કે જેથી તેના મગજ ઉપર નકામો બોજો વધે નહિ અને અગત્યની બાબતો સરળ રીતે તે યાદ રાખી શકે.

સારો શિક્ષક

---

૧ તે વિદ્યાર્થીને તેમના અભિપ્રાય દર્શાવવા ઉત્તેજન આપે છે.
૨ તે હકીકતના પ્રશ્નને બદલે વિચાર કરવાના પ્રશ્ન પૂછે છે.
૩ તે માહીતી આપવાને બદલે તેમને વિચાર કરતાં શીખવે છે,
૪ તે પાઠ્ય પુસ્તકને લદ્દન વળગી રહેતો નથી.
૫ તે વ્યાખ્યાન આપી શીખવતો નથી.
૬ તે સારા વિદ્યાર્થીને બહુ સવાલ પૂછતો નથી.
૭ તે વિદ્યાર્થીને બીજા પુસ્તકો વાંચવાનું કહે છે.
૮ તે વ્યક્તિગત મુશ્કેલી શોધી કાઢે છે.
૯ તે વિદ્યાર્થીના પ્રશ્નનો ઉત્તર આપતો નથી, પણ સૂચક પ્રશ્નો વડે ઉત્તર કઢાવે છે.
૧૦ તે બધા વિદ્યાર્થીને હળીમળી કામ કરવાનું કહે છે.

૧૧ તે વિદ્યાર્થીને કામ વહેંચી આપે છે.
૧૨ તે વિદ્યાર્થીના કામની કદર કરી ઉત્તેજન આપે છે.
૧૩ તે પાછળ પડેલા વિદ્યાર્થીને સહેલું ને રસિક કામ સોંપે છે.
૧૪ તે વિદ્યાર્થીના કામની પ્રશંસા કરે છે.
૧૫ તે વસ્તુપ્રદર્શન કરે છે.

સોપારા બંદરનો અશોકનો એક લેખ

મુંબાઈ શહેરે આજે પશ્ચિમ હિન્દુસ્તાનની રાણી કહેવાય છે; પણ તેની જાહોજલાલી, ૧૬૬૨માં એ અસલનો નાનો ટાપુ ઇંગ્લાંડના રાજા બીજા ચાર્લ્સને લગ્નની પહેરામણીમાં પૉર્ટુગીઝ રાજાએ આપ્યા પછીજ શરૂ થઈ છે અને તે આજે હિંદનું પહેલું શહેર અને આગેવાન બારૂ થઈ પડ્યું છે. પણ આગળ બે હજાર વર્ષ ઉપર તેનાથી ૩૫ માઇલ દૂર સોપારા જે વસઇની નજદીક આવેલું છે તે આ પશ્ચિમ કિનારાનું મુખ્ય બંદર હતું, અને તેનો રોમ તેમજ બીજા દેશો સાથે મોટો વેપાર ચાલતો હતો. આ કારણને લીધે હિંદુસ્તાનના મહાન રાજા અશોક જે ઇ. સ. પુર્વે ત્રીજી સદીમાં થઈ ગયા તેમણે જે કેટલીક ગણતરીની જગાઓએ પોતાના જીવ-દયાના પ્રચાર માટેના લેખોના સ્તંભો મેલ્યા હતા, તેવો આ પશ્ચિમ તરફ એક સ્તંભ હાલના કાઠિઆવાડમાં જુનાગઢ ખાતે અને બીજો સોપારા બંદરે મેલ્યો હતો. સોપારા એ તે વેળાના લાટ પ્રદેશનું મુખ્ય મથક હતું. તેની જાહોજલાલી આજે કશી રહી નથી. એ બંદરને કંઈક અંશે પાછળથી આપણા સંતાન બંદર જે પણ તેનાથી ઝાઝું દૂર નથી તેણે તોડ્યું અને તે પણ હવે પડી ભાગ્યું છે. મશહુર સોપારા બંદર એટલું જુનું છે કે તે વિષે ખાસ મહાભારતમાં ઈસારાઓ મળે છે. એવા એક અસલ પ્રખ્યાત મથકને રાજા અશોકે પોતાના દયાધર્મના ફેલાવા માટેના સ્તંભ મેલવાને પસંદ કર્યું તે નવાઈ જેવું નથી. બલ્કે એ સ્તંભનું ત્યાંનું અસ્તિ-ત્વ એ મુંબઈની નજદીકના એ બંદરની આગલી વિખ્યાતિની આજે જીવતી જાગતી ગવાહી પુરી પાડે છે.

અશોકના અનેક સ્તંભો સેંકડો વરસ થયાં શોધકોની નજર તળે ખુલ્લા થતા ગયા, પણ આજે અરધી સદી ઉપરજ આ સોપારાનો સ્તંભ પંડિત ભગવાનલાલ ઈંદરજી જાહેરમાં લાવ્યા હતા. પણ ત્યારપછી એ વાત તદ્દન ભુલાઈ ગઈ હતી; કારણકે સ્તંભની કશી નિશાની સોપારા

ગામમાં રહી નહિ અને જે સ્તંભનો ટુકડો વખતનાં મોજાંઓથી બચવા પામ્યો તે પણ અત્રે મુંબઈના ખોળામાં નવા 'પ્રિન્સ ઑફ વેલ્સ મ્યુઝિયમ'-ના કોઈક ખુણાને શોભાવવા લાગ્યો.

અશોકનો આખો લેખ તો જુનાગઢ ભણી ગીરનાર તરફ જળવાઈ રહેલો છે. તેનો એકજ ટુકડો સોપારા ભણીના અશોકના પહાડી લેખમાંનો બચી રહેલો છે, જે અત્રેના 'પ્રિન્સ ઑફ વેલ્સ મ્યુઝિઅમ' મધ્યે લાવી રાખવામાં આવેલો હતો, અને તે સાથે રાજા અશોકનું આખું ફરમાન શું હતું તે પણ ગીરનારના લેખને આધારે બતાવવામા આવ્યું છે. તમામ લેખ દશ લીટીનો હતો, જેમાની પહેલી ચાર લીટી તો સોપરા મધ્યેના ટુકડામાથી વખતના ઘસારાને લીધે ગુમ થઈ છે અને બાકીના ભાગમાં ઘણાક શબ્દો પણ ગુમ થયેલા છે. આ લેખ પાલી ભાષાની માતા અસલી બ્રહ્મી ભાષામા લખાએલો છે. તેનો તરજુમો ગુજરાતીમાં નીચે પ્રમાણે છેઃ—

" લાબો વખત થયા રાજાઓ માત્ર મોજની મુસાફરીઓ કરતા, જેમાં ફક્ત તેઓનો હેતુ શિકાર અને રમતગમતનો હતો. એટલા માટે દશ વરસ ઉપર ગાદીપર આવેલા રાજા પીઆદાસી (અશોક) જે દેવતાઓનો વહાલો છે અને જેણે બઃ જ્ઞાન મેળવ્યું છે તેણે ધાર્મિક મુસાફરીની રૂઢિની પહેલ કહાડી. આ મુસાફરી મારગે એમ બન્યુ છે કે (શિકારની ઘાતકી મોજને બદલે) બ્રાહ્મણોની મુલાકાત લઈ તેમને તથા બૌદ્ધ સાધુઓને દક્ષિણા આપવી. બુઢ્ઢાઓની મુલાકાત લેવી, સોનાની ભેટો આપવી, કાયદા તેમજ રૈયતની સંભાળ લેવી, ધાર્મિક ફરમાનોની સમજણ આપવી અને ધર્મ સંબંધી હાલત કેવી છે તેની ખબરો મેળવવી. આ રીતે આ ધાર્મિક મુસાફરી રાજા પીઆદાસી જે દેવતાઓનો માનીતો છે તેને રાજના બીજા ભાગો મધ્યે ઘણું મોજનું કારણ થઈ પડે છે."

સૃષ્ટિનિરીક્ષણ

આંબાનું અવલોકન

સૃષ્ટિનિરીક્ષણના પાઠમાં હેતુપૂર્વક અવલોકન માટે ચોકસ ક્રમ યોજવામા આવે તો કામમાં ઘણી સરળતા થાય અને બાળકોને સંગીન જ્ઞાન મળી શકે. વનસ્પતિના અવલોકન માટે નીચેના ક્રમથી સંતોષકારક પરિણામ જણાય છે અને દરેક છોડ માટે થોડા ઘણા ફેરફાર સાથે તે અનુકૂળ જણાય છે.

અવલોકનની વસ્તુ

(૧) મૂળ—તેનો પ્રકાર અને કાર્ય કરવાની પદ્ધતિ
(૨) થડ—તેની છાલ, આંતર રચના અને ઉપયોગ
(૩) પાન—તેનો આકાર, નસોની ગુંથણી અને ઉપયોગ
(૪) ફૂલ—બાહ્ય અને આંતર રચના અને કર્તવ્ય
(૫) ફળ—ઉત્પન્ન થવાની રીત, રચના અને કાર્ય
(૬) બીજ—આકાર અને ફળીકરણની રીત

આ ક્રમ કેવીરીતે ઉપયોગમાં લેવો તે દર્શાવવા આપણે આંબાનું નિરીક્ષણ કરીએ અને શું શું જણાય છે તે તપાસીએ.

આંબો

મૂળ-થડ-પાંદડાં અને બીજની રચના ઉપરથી આ વૃક્ષ દ્વિદળ વનસ્પતિના વર્ગમાં આવે છે.

મૂળઃ—આંબાનાં મુળીઆં જમીનમા ઘણા વિસ્તારમા ફેલાએલાં હોય છે. કદ ઉપરથી તે બે જાતનાં જણાય છે. જાડાં મુળીઆં જમીનમાં ઊંડે ઉતરી વૃક્ષને મજબુત આધાર આપે છે. છાલથી તે ઢંકાએલા હોવાથી તેમનાથી પાણી ચૂસી શકાતું નથી. બાજુએ આવેલાં નાનાં મુળીઆં પાણી એકઠું કરી પોષણક્રિયામાં મદદ કરે છે.

આંબાની ઉપર પાંદડાંઓની બનેલી છત્રીના જેવી સુંદર ઘટા હોય છે, તેથી વરસાદના વખતમાં આખા વૃક્ષ ઉપર પડેલું પાણી આ ઘટાદ્વારા બાજુ પર પડે છે અને ત્યાં આવેલાં નાનાં મુળીઆં ત્વરાથી તે એકઠું કરવા માંડે છે.

થડઃ—આંબાનો છોડ નાનો હોય ત્યારે તેના થડ ઉપર પાતળી છાલ લાગેલી જણાય છે; ધીમે ધીમે છોડ મોટો થાય છે તેમ તેમ થડ અંદરથી વૃદ્ધિ પામે છે. છાલ તેટલાજ પ્રમાણમા વિસ્તાર પામી શકતી ન હોવાથી તરડાવા માંડે છે. થડની ફરતો, તેના કાષ્ઠભાગનું રક્ષણ કરવા, હવા અને પાણી હરકત કરી ન શકે તેવો બુચ જેવા રજકણોનો થર બંધાય છે. આવો થર વખતોવખત તરડાઈને તૂટતો જાય છે અને નવો થર બંધાય છે. આવા થરની અંદરના ભાગમાં આંતર છાલ આવેલી હોય છે અને તેની અંદર ગોળ કુંડાળાવાળો કાષ્ઠભાગ હોય છે.

પાંદડાંઃ—આંબાનાં પાંદડાં લાંબાં અને સાંકડા કદનાં હોય છે. ઝાડ ઉપર તે એવી રીતે ગોઠવાઈ જાય છે કે દરેક પાનને સૂર્યનો પ્રકાશ મળી

શકે અને નીચેના ભાગમા સુંદર છાંયડો પડે. પાંદડાંના અણીવાળા ભાગદ્વારા વરસાદનું સઘળું પાણી નીચે ચાલ્યું જાય છે. નસોની ગુંથણીથી પાન સૂર્યનો પ્રકાશ લેવા પ્રસરાએલું રહી શકે છે અને કમાન જેવા, નરમ છતાં મજબુત દીંટાની મદદથી પવનના સપાટા વખતે આમ તેમ વળીને પાન પોતાનું રક્ષણ કરી શકે છે. પાંદડાંની ઉપર ચામડાના જેવું સખત પડ હોય છે તેથી અંદર રહેલું પાણી વધારે પ્રમાણમાં ઉડી જતું નથી. પાંદડાંની ઉપરનો ચળકાટવાળો ભાગ સૂર્યના વધારે પડતા પ્રકાશને પાછો ફેંકે છે. પાંદડાના નીચેના ભાગમા આવેલી રૂવાટી જોઈતા પ્રમાણમાં ભેજ સાચવી રાખે છે અને વૃક્ષના મુળીઆઓને ઠંડક આપે છે.

આંબાની ઘટા બાર મહીના લીલા પાંદડાંઓથી છવાઈ રહેલી જણાય છે. બીજાં વૃક્ષોની જેમ પાનખર ઋતુમાં તેનાં પાંદડાં એકી સાથે ખરી પડતાં નથી, *પણ એકેક ડાળી પરનાં પાન વારાફરતી ખરવા માંડે છે* અને ત્યાં નવાં પાન આવતાં જાય છે, એટલે કોઈપણ વખતે આંબાનું ઝાડ પાંદડાં વિનાનું જણાતું નથી. બારે મહીના તેનાં મુળીઆંને ઠંડક મળે છે, અને રસ્તે જનાર આવનારને તે શાંતિ આપે છે. આંબાનાં નવાં પાન એકદમ વધીને મોટાં થાય છે. સૂર્યનો તાપ તેમને નુકસાન ન કરે એ હેતુથી તે ઊભાં લટકતાં રહે છે અને મજબુત બને ત્યારેજ આડાં ગોઠવાય છે. શરૂઆતમાં તે લાલ રંગનાં હોય છે અને પાછળથી તે લીલા રંગનાં બને છે.

જાન્યુઆરિથી માર્ચ સુધીમાં આંબાને ફૂલ (મોર) આવે છે. પાંચ વજ્રપત્રથી ફૂલનું રક્ષણ થાય છે. ફૂલને પાંચ પાંખડી હોય છે. પાંખડીની અંદર પાંચ પુંકેસર અને એક સ્ત્રીકેસર હોય છે. પાંચ પુંકેસરમાંથી ફક્ત એકજ વિકાસ પામે છે. આંબાને પુષ્કળ ફૂલ આવે છે અને મધુપાનથી લોભાતાં જંતુઓની મદદથી ફળીકરણ થાય છે.

ફળઃ—હજારો ફૂલોમાંથી ફક્ત થોડાંનેજ ફળ આવે છે. આમાંનાં બધાં ફળોને વૃક્ષ પોષણ આપી શકતું નથી, એટલે ૭ ફળમાંથી ફક્ત એકનેજ તે પોષણ આપે છે, અને બીજાંને ખેરવી નાખે છે.

ફળ પાકે તોજ ઊગવા લાયક બીજ બંધાય, એટલે શરૂઆતમાં આંબે પોતાનાં ફળમાં ખટાશ મૂકે છે, તેથી પક્ષીઓ તેને નુકસાન કરે નહિ પાકેલું ફળ વૃક્ષની નીચે ખરી પડે અને તેના બીજ વૃક્ષની આસપાસ ઊગી નીકળે તો નવા છોડને પૂરતા પ્રમાણમાં પોષણ મળે નહિ એટલે આવી

જાતની વૃદ્ધિને અટકાવવા કુદરતે ખાસ ગોઠવણ કરેલી હોય છે. પાકેલાં ફળમાં મીઠો રસ ઉત્પન્ન થાય છે, તેથી લોકો તે ફળોને લઈ જાય છે અને તેનાં બીજને વૃક્ષથી દૂરની જગ્યાએ જવાનું મળે છે. ત્યાં અનુકૂળ સંજોગો મળતાં તે ઊગી નીકળે છે.

આંબાનું ફળ (કેરી) કેવું હોય છે તેથી કોઈ અજાણ નથી. ફળની ફરતી સખત છાલ, અંદર રહેલો રસવાળો ભાગ, બીજનું રક્ષણ કરવા તેના ફરતું સખત છોડું અને તેની ઉપર આવેલા રૂવાં જેવા રેસા પોતાની સંતતિ ટકાવી રાખવા આંબો કેવી યુક્તિઓ યોજે છે તેનો ખ્યાલ આપે છે.

પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કૉલેજ, અમદાવાદ. } મનસુખરામ મણિશંકર દ્વિવેદી

કાશ્મીરનું વર્ણન

આ દેશ દુનિયાના સુંદર દેશોમાંનો એક દેશ છે. માટે એને "દેવનો બાગ" એમ કહેવામાં આવે છે. એ દેશમા જવા માટે દિલ્હી 'જઈ નૉર્થ વેસ્ટર્ન રેલ્વેમાં મુસાફરી કરવી પડે છે. દિલ્હીથી કાશ્મીરની રાજધાની શ્રીનગર જવા માટે બે રસ્તા છે, તે પૈકી એક દિલ્હીથી રાવળપીંડી જઈ ત્યાંથી મોટરકાર મારફતે શ્રીનગર જવાય છે, અને બીજો દિલ્હીથી વઝિરાબાદ સ્ટેશને આવવું પડે છે, અને ત્યા ગાડી બદલવી પડે છે. બીજી ગાડીમાં બેસી જમ્મુ ઉતરવું પડે છે, અને ત્યાંથી મોટરકારમાં બેસી શ્રીનગર જવાય છે.

જમ્મુ શહેર હિમાલયની તળેટીમાં રાવી નદીના કાંઠા ઉપર વસેલું છે. નદીની એક બાજુ ગામ અને બીજી બાજુ સ્ટેશન છે. નદી ઉપર એક ઝૂલતો પુલ બાંધેલો છે, તે ઓળંગી વ્યવહાર થઈ શકે છે. ગામ બહુ સુંદર અને સ્વચ્છ છે. ઘરો પાકા બાંધેલાં છે. અહીંઆં એક રાજવાડો છે, અને કાશ્મીરમાં ઠંડીના દિવસમાં પુષ્કળ ઠંડી પડવાને લીધે ત્યાં કાશ્મીરના રાજાનો વર્ષમાં પાંચ છ મહીના મુકામ રહે છે; જમ્મુ અને કાશ્મીર એ બન્ને સંસ્થાન કાશ્મીરના રાજાના કબજામાં છે. ત્યાંના લોકોના પોશાક પંજાબી લોકો જેવાજ છે. પુરુષો શરીરે સદરો તથા માથા ફેંટો બાંધે છે, તેમ સ્ત્રીઓનો પણ પહેરવેશ એવોજ છે. ફક્ત ઉપર એક ઉપરણા જેવું બુરખો લેવા માટે રાખે છે.

જમ્મુથી ૧૭ માઇલ ઉપર ઉદામપુર નામનુ ગામ છે, ત્યા જતા રસ્તામા પાયરીઓ જેવા એક પછી એક ખેતરો આવેના છે મડકની એક બાજુ નદી અને બીજી બાજુ ઉચો ડુગર આવી રહેના છે

ઉદામપુર એ એક મોટુ ગામ છે ત્યાથી આગળ જઈએ તો પાણીના ઝરાઓ જ્યા ત્યા જોવામા આવે છે આગળ રામવન નામનું શહેર આવે છે આ શહેર શ્રીનગરથી ૧૦૬ માઇલ દૂર છે અહીંઆ ચિનાબ નદી ઉપર એક ઝુલતો પુલ બાધવામા આવ્યો છે. હિમાલય ઉપરથી દેવદાર, સાગ, વગેરે ઝાડો તોડી લાવી તેના પાટીઆ પાડવા માટે અહીં ઘણા કારખાના છે કારખાના પાણીની શક્તિથી ચલાવવામા આવે છે અહીંઆ તૈયાર પાટીઆ ઉપર છાપ મારી ચિનાબ નદીમા છોડી મૂકવામા આવે છે, તે વહેતા વહેતા વઝીરાબાદ જાય છે, અને ત્યા આગળ તેમને કાઢી લેવામા આવે છે, ચિનાબ નદી હિમાલયમાથી નીકળતી હોવાને લીધે ઉનાળામા પણ પુર આવે છે ત્યાથી આગળ જતા ટમ્પિયા નામનુ ગામ આવે છે એ ગામ ડુગર ઉપર વસેલુ છે જમ્મુ સસ્થાનનો ગરીબ લોકો માટીના ઘરમા રહે છે છાપરાનો ભાગ સપાટ હોય છે અને તેના ઉપર માટી પાથરવામા આપવામા આવે છે વસ્તી મુસલમાનની છે, અને ઉર્દુ મિશ્રિત હિંદી ભાષા બોલે છે તેઓ શરીરે અશક્ત છે અને પ્રવાસીઓને ખામ મદદ કરે છે ગામ વનથી ટમ્પિયા સુમારે ૩૩ માઇલ છે ટમ્પિયા ૮૧૦ ઘરોનું ગામડું છે પીરપજલ નામના બરફના ડુગરની તળેટીમા આવેલુ છે તેથી ત્યા ઠડી સખત પડે છે અહીંઆથી કાશ્મીર પ્રાનમા જવા માટે એક પગરસ્તો તથા એક સડક છે ડુગર ૧૧૪૦૦ ફુટ ઉચો છે પુષ્કળ ઠડી પડે છે એના શિખર ઉપર બરફ પથરાઈ રહે છે શિખર ઉપર ચઢી આજુબાજુ નજર ફરીએ તો બધે ધોળી સફેદ જમીન માલમ પડે છે એના શિખર ઉપરથી બીજી બાજુ આવેલો કાશ્મીર પ્રાન નજરે પડે છે

શકાય છે. કાસ્મીરમાં મે મહીનામાં વરસાદ પડે છે અને આપણા કરતાં ટાઢ પણ વધારે પડે છે. કાસ્મીરના બ્રાહ્મણોને પંડિત કહે છે. ત્યાં સેંકડે ૧૦ હિંદુની વસ્તી છે અને તે ઘણે ભાગે બ્રાહ્મણજ છે અને બાકીની વસ્તી મુસલમાનની છે. ત્યાંના બ્રાહ્મણો માંસ ખાય છે. જમતી વખતે બીજી વખત પીરસવાની પદ્ધતિ નથી; તેમજ મેમાનના આદરસત્કારમાં પ્રથમ ઓઢવાને માટે કપડું તથા તાપવાને માટે એક સગડી આપવામાં આવે છે, જેને કાસ્મીરમાં કાંગરી કહે છે. થોડી મુદતથીજ એ લોકો ચા પીવા લાગ્યા છે; અગાઉ ચા પીતા નહોતા. શિઆળામાં ત્યાંની જમીન ૨ થી ૪ ફુટ બરફના થરથી ઢંકાઈ જાય છે. ટાઢના દિવસોમાં ૧॥ મહીનો શાળા બંધ રહે છે અહીં બધે પાણીજ પાણી હોવાને લીધે ઘર બે ત્રણ મજલાનાંજ બાંધવામાં આવે છે અને તેમાં નીચેનો ભાગ ફક્ત સામાન મૂકવાના ઉપયોગમાં લેવાય છે.

સ્કોલર ચંપકલાલ નગીનદાસ ઓઝા

મોં અને દાંતની સંભાળ

આપણા શરીરના અનેક અવયવોમા પાચનક્રિયાના અવયવો અગત્યનું કામ કરે છે. તે અવયવોમાં દાંત, મો, જઠર, પિત્તાશય, આંતરડાં, પેનક્રિયાસ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે, પણ શરૂઆત દાંતથીજ થાય છે. જો આ શરૂઆતના ભાગની પુરી માવજત કરી સ્વચ્છ ન રાખી શકાય તો ઉપર જણાવેલા દરેક અવયવની મહેનત નિષ્ફળ નીવડે છે.

દાંત બે પ્રકારના હોય છેઃ એક દૂધીઆ ને બીજા સ્થાયી દાંત. સામાન્ય વર્ગની માન્યતા છે કે દાંતની શરૂઆત જન્મ થયા બાદ થાય છે, પણ તે માન્યતા ભૂલભરેલી છે. બાળક ગર્ભાશયમા ચાર માસનું થાય છે ત્યારથીજ તેની શરૂઆત થાય છે. ફક્ત એટલુંજ બને છે કે જન્મ વખતે ને ત્યારબાદ થોડા સમય સુધી પેઢાની બહાર તે નીકળેલા હોતા નથી. દાંત બંધાવામાં મુખ્ય મદદ દૂધ આપે છે, કારણ દાંત બનવામાં જે ચુનાના ક્ષારની જરૂર હોય છે તે તેમાંથી ઘણો મળે છે. આ કારણે ગર્ભના સમયથી જે દૂધ માતાને ખોરાક નિમિત્તે આપવામાં આવે તથા બાળકના જન્મબાદ માતાને તેમજ બાળકને જે દૂધ અપાય તે સ્વચ્છ તેમજ સારી જાતનું હોય તે ખાસ લક્ષમાં રાખવાની જરૂર છે.

જો દાંત સ્વચ્છ ન હોય તો જે ખોરાકને તેની મદદથી ચાવવામાં આવે તેમાં વિપકણ દાખલ થાય ને તે લોહી બનવાને લાયક રહેતો નથી. આવી સ્થિતિમા મોં તે મોંની ગરજ નહિ સારતાં એક ખાળકુંડીની ગરજ સારવારૂપ બને છે.

ઉપર જણાવેલા દૂધીઆ તેમજ સ્થાયી દાત જન્મ બાદ કેટલી મુદતે કયા નીકળી આવે છે તે નીચે મુજબ છેઃ—

૮ માસઃ—બે દૂધીઆઃ નીચેના પેઢાના આગળના (કાપનાર)

૧૪ ,, :—બાર ,, : આઠ આગળના (કાપનાર) ને ચાર દાઢો.

૨૦ ,, :—સોળ ,, : આઠ આગળના, ચાર દાઢો અને ચાર અણીદાર.

૩ વર્ષેઃ—વીસ ,, : આઠ આગળના, આઠ દાઢ અને ચાર અણીદાર

૬ વર્ષેઃ—વીસ દૂધીઆ ને ચાર સ્થાયી દાઢો.

૧૩ ,, :—૨૮ સ્થાયી દાંત.

૬ થી ૧૩ વર્ષના સમયમાં દૂધીઆ દાત પડતા જાય છે ને તે જગો પર સ્થાયી આવતા જાય છે.

દાંત સારા ઘાટીલા બને અને સરખી રીતે એક બીજા સાથે ગોઠવાય તે માટે માતાએ તેના પેઢાંની જન્મથીજ સારી સંભાળ રાખવી જોઈએ. દાંત નીકળવાના સમયમાં બાળકને અનેક પીડાઓ સહન કરવી પડે છે; જેવી કે, તાવ, ઝાડા, આંખ દુખવા આવવી વગેરે. આવી પીડા દાંત નીકળવાના કારણરૂપ છે, એ ભૂલભરેલી માન્યતા ચાલે છે. જો બાળકના પેઢાં દરેક વખત ધાવ્યા બાદ (માતાનું દૂધ મળતું હોય તો) યા. તો દૂધ પીધા બાદ પાણીથી ભીંજવેલા કૉટન વુલથી સાફ કરવામાં આવે તો તે પીડાઓ થવા પામતી નથી. જો આ પ્રમાણે ન કરવામાં આવે તો દૂધનાં કેટલાંક કણો પેઢા પર ચોંટી રહે, જેને પરિણામે જંતુઓ ઉત્પન્ન થાય છે ને તે દૂધ સાથે જઠરમાં જતાં ઉપર જણાવેલી પીડાઓનું મૂળ થઈ પડે છે. બીજું, પેઢાંની અંદરની બાજુમાં તૈયાર થએલા દાંત બહાર નીકળવાને ઉત્સુક હોય છે તે સમયે તે સ્થળના જ્ઞાનતંતુઓ બહુજ ચાલાક બને છે ને વળવળાટ ઓછો કરવા ભેજવાળો પોચો કકડો બાળકનાં પેઢા પર ફેરવવો જોઈએ. આ પ્રમાણે ન કરવામાં આવવાથી બાળક બહુજ રડે છે ને માતાને દુઃખી કરે છે. અબણુ માતાઓ અફીણની ગોળી આપી બાળકને શાન્ત કરે છે. ભણેલ માતાઓ તેમને રબરની ધાવણી ચૂસવાને આપે છે, યા તો બાળકો અંગુઠો ચૂસે છે. આથી આગલા ઉપરના તેમજ નીચેના દાંત એકબીજા પર બંધબેસતા બનતા નથી પણ તેમની વયમાં

ગાળવું પડે છે. જેને પરિણામે બાળક નાકદ્વારા શ્વાસ ન લેતાં મોંથી શ્વાસ લેછે. શ્વાસ લેવાની આ કુદરત વિરુદ્ધની ટેવને પરિણામે મોટી ઉંમરે બાળકોને ગળામા ચોળીઆ, નાકના શ્વાસના રસ્તામાં મસા વગેરે થાય છે. જે બાળકો માટે ઉપર જણાવેલા કૃત્રિમ ઉપાય લેવામાં આવતા નથી પણ જરૂરી સાવચેતી લેવામા આવે છે તેમનામાં દાંત આવવાની ક્રિયા તદ્દન સામાન્ય અને સ્વાભાવિક થાય છે ને બાળકો અનેક પીડાથી પીડાતાં નથી.

જ્યારે વીસ દાત બાળકને નીકળ્યા હોય ત્યારે તેને સાધારણ કઠણ ખોરાક આપવાની જરૂર છે. તદ્દન પોચો ખોરાક જો આપવામા આવે તો દાંતને તેમજ પેઢાને પુરતી કસરત મળતી નથી. કઠણ ખોરાક ચાવવાની ટેવના પરિણામે પેઢાના સ્નાયુઓ મોટા થાય, જેથી બાકીના બીજા દાંત નીકળવામાં પુરતી સવડ મળે; ઉપરાત મગજનું રક્ષણ કરનાર ખોપરી પણ મોટી બને છે જેથી મગજના વિકાસને પુરતી સરળતા થઈ પડે છે.

તેર વર્ષની ઉંમરે સ્થાયી દાંત ઘણાખરા આવી જાય છે. આ પ્રસંગે કોઈપણ જાતનો ખોરાક લીધા બાદ મો બરાબર સાફ કરવુંજ જોઈએ. આ વખતના દાંતની રચના એવી હોય છે કે ઉપરના જડબાનો એક દાત નીચેના જડબાના બેની સાથે સંબંધ રાખે છે. જેના પરિણામે જો એકાદ દાંત પડી જાય તોપણ બીજો થોડોઘણો ચાવવામા મદદરૂપ છે.

દાંતની રચનાઃ—ઉપરનો ચળકતો ભાગ ઇનેમલના નામે ઓળખાય છે, જે બહુ સખત હોય છે. તેની નીચે ડેન્ટાઇન નામનો ભાગ આવેલો છે, જેમાં જ્ઞાનતંતુનો સમૂહ હોય છે ને તેની નીચે મધ્યમાં માવો રહેલો છે. આ માવો પણ જ્ઞાનતંતુ તથા કેશવાહિનીઓથી ભરપુર હોય છે.

ચાવતી વખતે ખોરાકમાં થુંક ભળે છે. આ થુંક મોની બંને બાજુમાં ત્રણ ત્રણ આવી રહેલી ગ્રંથિમાંથી આવે છે. આ થુંકમાં હજારે ૯૯૩ ભાગ પાણી અને બાકીના બીજા ક્ષારો હોય છે. આ થુંકમાના ક્ષારો રાતના સમયે દાંતની બાજુમાં જતા થાય છે, જો સવારમા બરાબર સાફ કરવામાં ન આવે તો ધીમે ધીમે પેઢાંમાં પગપેસારો કરે છે, તેમજ દાંતના બહારના ભાગપર છારીરૂપે રહે છે. આ છારી વગેરે જંતુને ઉછરવા અનુકૂળ સ્થાન થઈ પડે છે. ઉછરેલ જંતુઓ ધીમે ધીમે દાતના મૂળે પહોંચી જાય છે, તે ઉપરાંત થુંકમાંથી ઉત્પન્ન થતો લેક્ટિકએસિડ દાંતના ઇનેમલના ભાગને ઓગાળી નાખે છે ને ડેન્ટાઇન સુધી જંતુઓ તથા એસિડ પોતાનો અમલ મેળવે છે. તે રિયતિમા જ્ઞાનતંતુને અસર થાય છે. માણસને પીડા થાય

છે તેનો અટકાવ કરવા તેણે દાંતના દાક્તર પાસે બખોલમાં સિમેન્ટ પુરાવવો, વગેરે ચાપતા ઉપાય લેવા જોઈએ; પણ જો સડો આગળને આગળ વધતો જાય તો તે માવાને કહોવરાવે છે ને આખરે તે મૂળ આગળ ગુમડું થાય છે જેની પીડા અસહ્ય થઈ પડે છે ને તે સમયમાં દાંત કઢાવી નાખવો ને દરદ મટાડવુ તેટલોજ ઉપાય હાથમા રહે છે.

ગમે તે કોઈ દાતની નીચે થએલુ ગુમડું આજુબાજુના દાંતમા પરાવર્તી ક્રિયાના પરિણામે પીડા ઉત્પન્ન કરે છે, માટે દાત કઢાવતાં પહેલાં 'ક્ષ' કિરણોની મદદથી ખાતરી કરી લેવી કે ગુમડું કયા દાંત તળે આવેલું છે, જેથી દુઃખ ઉત્પન્ન કરનાર દાનજ કઢાવી શકાય. આ જાતના સડાને 'કેરિસ ઑવ ધી ટીથ'-દાતનો સડો કહેવામાં આવે છે.

કેટલાક પ્રસંગોએ કાન દુઃખે છે, આખ દુઃખવા આવે છે, માથું પણ દુઃખે છે, જેનું નિવારણ કરવા અનેક ઉપચારો કરવામાં આવે પણ તે મટતું નથી, કારણકે તેના જ્ઞાનતંતુઓનો આ ગુમડા નજીકના જ્ઞાનતંતુઓ સાથે સંબંધ હોય છે, એટલે જ્યાસુધી આ દરદ નાબુદ ન થાય ત્યાંસુધી ઉપર જણાવેલા દરદનો અંત ગમે તેવા ઉપચાર કરવા છતા આવતો નથી.

ઘણા પ્રસંગે દાત સારી સ્થિતિમા હોય તેમ જણાય છે પણ તે વખતે પેદા લેક્ટિક એસિડ તેમજ જંતુઓના પરિણામે સડી ગયાં હોય છે. જ્યા પેઢું દબાવવામા આવે કે તરત સહેજ પરુ નીકળી આવે છે. આ જાતના દરદને 'પાયોરીયા' કહેવામા આવે છે. જ્યારે જ્યારે ખોરાક ચવાય (પેઢું દબાય) ત્યારે આ પરુ ખોરાક સાથે ભળે છે, જે પાચનક્રિયાના અવયવોના કામને ખલેલ પહોચાડે છે તેમજ ઝાડાનો બંધકોષ, ડિસ્પેપ્શીઆ (બદહજમી), ગંધી વા, પેટનો દુઃખાવો વગેરે દરદો ઉપસ્થિત કરે છે.

છારી દાતની બાજુમા બાઝવાની શરૂઆત લગભગ બાર વર્ષે શરૂ થાય છે, પણ તેની પુરી અસરો લગભગ ચાલીશ વર્ષની ઉંમરે જણાવા માંડે છે. આ છારી દૂર કરવામાં અનેક જાતના ટૂથબ્રશ વાપરવામાં આવે છે, પણ તેમાનું ચપટું ન વાપરતા ખુણાખાચાવાળું (મધ્યમાં ઉપસેલું) વાપરવું સલાહભરેલું છે, કારણકે તે દાંતની દરેક બખોલમાં જઈ દાંતને બરાબર સાફ કરે છે. સૌથી સરસ લીલું દાતણ છે, કારણ તેનો જેવો જોઈએ તેવો કૂચો થઈ શકે, ઉપરાંત તેમાથી નીકળી આવતા રસો, છારી વગેરેને નાબુદ કરે છે. દાતણ યા તો બ્રશ દાંતની ચારે બાજુ સારી રીતે ઘસવું જોઈએ.

ટુંકમાં બાળક અવસ્થામાં માતાએ દાંતની સંભાળ રાખવાની જરૂર છે ને મોટી ઉંમરે વ્યક્તિગત. રાત્રે સૂતી વખતે તેમજ સવારમાં ઉઠતાંની સાથેજ દાંત સાફ કરવા જોઈએ. દાંતની મજબુતી તેથી પેટની મજબુતી; માટે કઠણ ખોરાકનો ઉપયોગ કરવો. બહુજ ગરમ તેમજ બહુજ ઠંડો તથા મરીમસાલાવાળો ખોરાક દાંતને નુકસાનકારક થઈ પડે છે. સાદો ખોરાક ઇચ્છવા જોગ છે તે ધ્યાનમાં રાખવું.

(મિ. વી. એસ. તોરોના ભાષણ ઉપરથી)

પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કૉલેજ
અમદાવાદ. } મનુભાઈ મલુકચંદ પરીખ

બાળકને બીવરાવશો નહિ

ભુતથી બાળકને ન બીવરાવો.	બીકથી બાળક ડરકણ થાય.
બાઉહાઉથી ન બીવરાવો.	બીકથી બાળક નામરદ થાય.
સિંહવાઘથી ન બીવરાવો.	બીકથી બાળક હિંમત ખુએ.
દેડકાથી ન બીવરાવો.	બીકથી બાળક પાછું પડે.
થેંટયપાટથી ન બીવરાવો.	બીકથી બાળક શક્તિ ખુએ.
સિપાઈથી ન બીવરાવો.	બીકથી બાળક હારી જાય.
બાપા બાથી ન બીવરાવો.	બીકથી બાળક નાસી જાય.
ભલા થઈને બાળકોને ન બીવરાવો.	બીકથી બાળક જાન ખુએ.

બાળકને કદી ન બીવરાવો.

બીક લગાડી ન બીવરાવો; વાતો કરીને ન બીવરાવો;
ન બીવરાવો, ન બીવરાવો, બાળકને ભાઈ ન બીવરાવો

શિક્ષકનો ધર્મ

(વસંતતિલકા છંદ)

ન્હાની કુસુમ કળીઓ તુજ પાસ આવે,
વિકાસ તું, નહિંજ ધાક વડે દબાવે;
ફૂલો પ્રફુલ્લ કરવા કર યત્ન સારો,
સંભાળ શિક્ષક ભલા શુભ ધર્મ તારો—૧

આ બાળ પુષ્પ મહિ ભેદ વિષે ભૂલા મા,
રાગે પરાગ ભર તું પ્રિય ફુલડામાં;
જેના રૂડા પરિમળે પમરે હજારો,
સંભાળ શિક્ષક ભલા શુભ ધર્મ તારો—૨
પ્રારંભમાં નીરખજે બહુ ઝીણું ઝાંખી,
લેજે કુટેવ બધી શાન્તપણેથી સાંખી;
ધીમે ધીમે તજવવા કર બોધ સારો,
સંભાળ શિક્ષક ભલા શુભ ધર્મ તારો—૩
જાણી સ્વભાવ પરિપુરણ બાળકોનો,
તું આપનાર બન બાળતણા હકોનો;
સ્વતંત્રકામની સ્વયંસ્ફૂર્તિ જગાડનારો,
સંભાળ શિક્ષક ભલા શુભ ધર્મ તારો—૪
બાળો તણાં હૃદય છે મૃદુ મીણ જેવાં,
તું છાપ પાડ કિમતી ગુણોનીજ તેમાં;
જેથી મળે સુજનમા સતકાર સારો,
સંભાળ શિક્ષક ભલા શુભ ધર્મ તારો—
વ્યાયામથી શરીર સુદ્રઢ ને નીરોગી,
તું બાળના કર નરી, બહુ ઉપયોગી;
જેથી બને જગતમા ઘણું જીવનારો,
સંભાળ શિક્ષક ભલા શુભ ધર્મ તારો—૬
આર્ષાનુસાર શિશુવર્તનની સુઆશે,
તું બાંધ બાંધ પ્રિય પ્રેમતણાજ પાશે;
વાત્સલ્યમાં પ્રતિદિને કરીને વધારો,
સંભાળ શિક્ષક ભલા શુભ ધર્મ તારો—૭
ગીતા તણા વચનને દ્રઢ યાદ રાખી,
કર્તવ્યનિષ્ઠ બનજે સ્થિર ચિત્ત રાખી;
"છે કર્મમાં, નહિ ફળે અધિકાર તારો"
સંભાળ શિક્ષક ભલા શુભ ધર્મ તારો—૮
રાખી સદા ચરણની શુભ નીતિ રીતી,
સુધારી બાળ બહુ મેળવ લોક પ્રીતિ;
ના યા ભલા કંઈ રીતે કંઈ તું અકારો,
સંભાળ શિક્ષક ભલા શુભ ધર્મ તારો—૯

શિખાડ તું વિવિધ બાબત કર્મદ્વારા,
વે'વાર કુશળ અને ભણનાર તારા;
નિરૂપયોગી સઘળો તજીને લવારો,
સંભાળ શિક્ષક ભલા શુભ ધર્મ તારો—૧૦.
જો રંચ હોય તુજને નિજદેશ પ્રીતિ,
તો છોડ છોડ જલદી અવળીજ રીતી;
ઉદ્ધારની સુભગ ચાવી ધરાવનારો,
સંભાળ શિક્ષક ભલા શુભ ધર્મ તારો—૧૧

હમ્મેશ થોડું પણ સંગીત જ્ઞાન આપી,
દીધેલ ઊગ્યું નિત્ય જોઈ લહે તું માપી;
એ રીત નિત્ય ગ્રહજે કરવા વધારો,
સંભાળ શિક્ષક ભલા શુભ ધર્મ તારો—૧૨

વધતો જતો જરૂર આગળ આ જમાનો,
થા તું તયાર નિત્ય પાઠ શિખી સમાનો;
છોડી જુની ઘરડનો સઘળો પસારો,
સંભાળ શિક્ષક ભલા શુભ ધર્મ તારો—૧૩

એવું ભણાવ ભણતા રસપૂર્ણ આવે,
એવું ભણાવ ભણીને ભણવું દીપાવે;
વિશુદ્ધ પ્રેમ સહચાર બતાવનારો,
સંભાળ શિક્ષક ભલા શુભ ધર્મ તારો—૧૪
એવું ભણાવ ભણવું ઉપયોગી થાયે,
છોડે નિશાળ તદપિ ભણતો જણાયે;
વિદ્યાતણું વ્યસન ઉત્તમ પાડનારો,
સંભાળ શિક્ષક ભલા શુભ ધર્મ તારો—૧૫

પીતામ્બર નારાયણ જોશી હેડમાસ્તર, તા. સ્કૂલ ખખરા

હિંદુસ્તાનનાં કેટલાંક પ્રાચીન શહેર

હિંદુસ્તાનની કુદરતી સીમા જોતા ઉત્તરે હિમાલય, પૂર્વમાં આસામ અને બ્રહ્મદેશના પર્વતો, દક્ષિણે સમુદ્ર અને પશ્ચિમે સિંધુ નદી આવેલાં

છે. પણ પ્રાચીન ઇતિહાસ જોતાં હિંદુસ્તાનની પશ્ચિમ શીમા વખતોવખત બદલાયા કરી છે. હિંદુસ્તાનના બળવાન સમ્રાટો તે શીમા વધારી અફ્ઘાનિસ્તાન અને બલુચિસ્તાન લઈ ગયા છે એવા દાખલા ઇતિહાસમાંથી મળી આવે છે. તેમ પરદેશી પડોશી રાજાઓએ પણ પોતાના રાજ્યનો વિસ્તાર કરી એથી ઉલટું એ પશ્ચિમની સરહદને ટુંકાવી પણ નાખી છે. અત્યારે પણ ઐતિહાસિક અને રાજકીય દૃષ્ટિથી જોતાં સિંધુસીમા વાસ્તવિક રીતે જેવા અર્થમાં આપણે સમજીએ છીએ તેવા અર્થમાં રહી નથી. સિંધુ નદીને જમણે કાંઠે વાયવ્ય સરહદના પ્રાંતોથી હિંદુસ્તાનની સરહદમાં વધારો થયો છે. બ્રિટિશ બલુચિસ્તાન જોતાં રાજકીય સરહદ ત્યાં સુધી ફેલાઈ છે એમ કહીએ તો ખોટું નથી.

જુના ઇતિહાસકારોનો પણ આ મત છે. હાલના અફ્ઘાનિસ્તાનનો ઘણો ભાગ હિંદુસ્તાનનોજ ભાગ ગણાતો હતો અને કાબુલ નદી એ તેની છેલ્લી સરહદની નદી ગણાતી હતી. સ્ટ્રેબો કહે છે કે હિંદુઓના કબજામાં સિંધુ કાંઠે આવેલા ઇરાની દેશો પણ હતા. પણ મહાન સિકંદરે તેમની પાસેથી એ પ્રદેશો લઈ ત્યાં પોતાનાં ત્રણ થાણાં સ્થાપ્યાં હતાં. પછી સેલ્યુકસ નિકેટરે ચંદ્રકેતુને પાછાં સોંપ્યાં. ઇ. સ. ત્રીજા અને ચોથા સૈકામાં હિંદુસ્તાનના કબજામા આ કાબુલ નદીનો પ્રવેશ હતો. ઇ.સ.૧૦૦ સુધી હિંદુ રાજાઓની ત્યાં સત્તા હશે એમ ગ્રીક અને ઇન્ડો-સિથિઅન લોકોના સિક્કામાં હિંદી ભાષાની છાપ ઉપરથી માલમ પડે છે. છઠ્ઠા સૈકામાં ધોળા હૂણ લોકોના સિક્કામાં પણ તેવીજ ભાષા માલમ પડે છે. ૧૦મા સૈકામાં કાબુલ નદીનો પ્રદેશ બ્રાહ્મણ રાજાના કબજામાં હતો, અને આ રાજાની સત્તાનો અંત મહમદ ગીઝનીના વખતમા આવ્યો. ગીઝની વંશના રાજ્યના અમલ દરમિઆન જ્યારે ત્યાંના લોકોએ મુસલમાની ધર્મ સ્વીકાર્યો ત્યારે તેઓએ મૂર્તિપૂજક બૌદ્ધ લોકોને ત્યાંથી હાંકી કાઢ્યા અને તેમની સાથે હિંદી સંસ્કૃતિ પણ ત્યાથી ગઈ.

કાઓકુ–અફ્ઘાનિસ્તાનઃ—ઇ. પૂ. તેમજ ઇ. સ પછી કેટલાએક સૈકાઓ સુધી ઉત્તર હિંદના પ્રાંતોમાં આખા અફ્ઘાનિસ્તાનનો સમાવેશ થતો હતો. પશ્ચિમે તેની સરહદ બમીઅન અને કંદહાર સુધી અને દક્ષિણે બોલન ઘાટ સુધી હતી. એ આખા પ્રદેશના ૧૦ વિભાગ કરવામાં આવ્યા હતા. અને ઇ. પૂ. બીજા સૈકામાં તે પ્રદેશ પાર્થિઅન, હિંદુ અને સિથિઅન લોકો વચ્ચે વહેંચાએલો હતો. કંદહાર પાર્થિઅન લોકોના કબજામાં

હતું. સ્વાત, પેશાવર અને બાનુ હિંદુઓના કબજામાં, અને કાબુલ, ગીઝની, જલાલાબાદ સિથિઅન લોકોના કબજામાં હતાં.

કેફીન–કાબુલ:—સંસ્કૃતમાં તે ઊર્ધ્વસ્થાન નામથી ઓળખાતું. સિકંદરની છત પહેલાં તે અફઘાનિસ્તાનનું રાજધાનીનુંજ શહેર હતું, અને ૧૦ મા સૈકા સુધી તો અફઘાનિસ્તાનના બાદશાહ ત્યાંજ તખ્તેનશીન થતા. સાતમા સૈકામાં ત્યાં તુર્ક બાદશાહ રાજ કરતો હતો અને દેશની ભાષા ગીઝની પ્રદેશ કરતાં જુદી હતી. વેદમાં કાબુલ નદીને કુભા તરીકે જણાવેલી છે.

અરચોશિઆ–ગીઝની:—સાતમા સૈકામાં ગીઝનીનો રાજા બૌદ્ધ ધર્મી હતો પણ પ્રજા અફઘાન હતી. આ સમયમા ગીઝની આબાદ શહેર હતું અને તેને ચારે બાજુ મજબુત કિલ્લેબંદી હતી.

મૂળથી આ શહેર મજબુત કિલ્લેબંદીવાળા શહેર તરીકે ઇતિહાસમાં જાણીતું છે. ઇરાની લોકોએ તેને 'ગઝ'–એટલે 'તીજોરી' એવું નામ આપ્યું છે.

નગરહાર–જલાલાબાદ:—જલાલાબાદ પ્રદેશની પશ્ચિમે જલદક-ઘાટ, પૂર્વમાં ખૈબરઘાટ, ઉત્તરમાં કાબુલ નદી અને દક્ષિણે સફેદ કોહના ડુંગરાઓ છે. રાજધાની નગરહાર હાલ જ્યા જલાલાબાદ છે ત્યાંથી પશ્ચિમે બે ગાઉલ દૂર બેગ્રામ ગામ છે ત્યાં હતી. ચીના યાત્રાળુઓ તેને હિલો કહેતા. બુદ્ધનાં ચૈત્યો ત્યાં જોવામાં આવે છે. આ શહેર પહેલાં ઘણું આબાદ હશે એમ આસપાસ આવી રહેલાં ખંડિએરો ઉપરથી માલમ પડે છે. પાંચમા સૈકામાં તે સ્વતંત્ર પ્રદેશ હતો. ઇ. સ. ૬૩૦ માં ત્યાં કોઈ રાજા કરતો નહોતો, અને એ પ્રદેશ તાબાનો મુલક થઈ ગયો હતો. ત્યારપછી બ્રાહ્મણ રાજાને કબજે અને પછી ગીઝની વંશના રાજાઓને કબજે તે આવ્યો.

ગાંધાર–પરશાર–પેશાવર:—ચીના યાત્રાળુઓ આ પ્રદેશ સિંધુની પશ્ચિમે આવેલો ગણે છે. પેશાવર પ્રાંત ૧૩૩ મા. ઉત્તર–દક્ષિણ લાંબો અને ૧૦ મા. પૂર્વ–પશ્ચિમ પહોળો છે. આ પ્રદેશની સીમા–ઉત્તરે સ્વાતની ટેકરીઓ, પૂર્વે સિંધુ, દક્ષિણે કાલાબાગની ટેકરીઓ, પશ્ચિમે લમઘાન અને જલાલબાદ. આ પ્રદેશ પ્રાચીન હિંદુસ્તાનનો અદ્દભુત ઐતિહાસિક પ્રદેશ છે. સિકંદરનાં પરાક્રમો અને બુદ્ધ ભગવાન વિષેની દંતકથાઓનો આ પ્રદેશ છે, આ પ્રદેશની જુની રાજધાની પુષ્કળાવતી નામે નગરી હતી અને શ્રીરામ-ચંદ્રજીના ભાઈ ભરતના પુત્ર પુષ્કરે તે વસાવી હતી.

પાઠ્ય પુસ્તક, ઇનામ અને લાયબ્રેરી માટે સરકારી ખાતા તરફથી, મંજુર એવાં પુસ્તકોની યાદી

નંબર	પુસ્તકોનું નામ	ગ્રન્થકર્તા	પ્રકટકર્તા (ઠેકાણા સહિત)	(નકલ દીઠ) કિંમત રૂ. આ. પા.	શા માટે મંજુરી આપવામા આવી છે	રિમાર્ક
૧	જોડી ખોટી વાતો	મિ. નટવરલાલ વિમાવાળા	ગાંડિવ સાહિત્યમંદિર સુરત	૦—૪—૦	ઇનામ અને વિદ્યાર્થીની લાયબ્રેરી અને વિશેષ વાચન	પ્રાથમિક સ્કૂલો માટે
૨	સિપાઈ દાદા	”	”	૦—૨—૬	” ”	”
૩	બલિદાન	”	”	૦—૫—૦	” ”	”
૪	જાપાનના પરાક્રમો	હંસા મહેતા	બાલજીવન કાર્યાલય વડોદરા	૧—૦—૦ (કાગળનું પુંઠુ) ૧—૩—૦ (લુગડાનું પુંઠુ)	ઇનામ અને વિદ્યાર્થીની લાયબ્રેરી	”
૫	પ્લેટર્સ ઑફ ઇન્ડિઆ	પ્રોફે. સી. વકીલ અને ડૉ. એન. શુથી	લૉગમેન્સ ગ્રીન એન્ડ કો. મુબઈ	૦—૬—૦	” ”	”
૬	ભાવાપત્રો	મિ. વલ્લભદાસ અક્કડ	મિ. બાલુભાઈ કરસનદાસ નારણદાસ, સુરત.	૦—૮—૬	ઇનામ અને લાયબ્રેરી	”
૭	ગુજરાત કાઠિઆવાડ દેશની વાર્તા ભાગ બીજો	....	ગુજરાત વર્નાક્યુલર સોસાઇટી, અમદાવાદ.	૦—૮—૦	”	”
૮	શ્રી રીખવદેવ	મિ. ડી. ટી. શાહ	મિ. ડી. ટી. શાહ, બાલ ગ્રંથાવલી કાર્યાલય, અમદાવાદ.	૦—૧—૩	વિદ્યાર્થીની લાયબ્રેરી	”

૯	નિમરાજુન	મિ. ડી. ટી. શાહ	મિ. ડી. ટી. શાહ, આત્મસંયમની કાર્યાલય, અમદાવાદ	૦—૧—૩ દરેકના	વિદ્યાર્થીની લાયબ્રેરી	પ્રાથમિક સ્કૂલો માટે
૧૦	શ્રી પાર્શ્વનાથ					
૧૧	પ્રભુ મહાવીર					
૧૨	વીર ધન્નો					
૧૩	મહાત્મા દઢપ્રહારી					
૧૪	રાણી ચેલ્લના					
૧૫	અભય કુમાર					
૧૬	ચંદનબાળા					
૧૭	ઇલાચી કુમાર					
૧૮	જમ્બુ સ્વામી					
૧૯	અમર કુમાર					
૨૦	શ્રીપાળ					
૨૧	મહારાજા કુમારપાળ					
૨૨	પેથડ કુમાર					
૨૩	વિમળશાહ					
૨૪	વસ્તુપાળ તેજપાળ					
૨૫	ખેમો દેદ્રાણી					
૨૬	જગડુશા					
૨૭	ધર્મ માટે પ્રાણ આપનાર મહાત્માઓ			૦—૨—૦		
૨૮	પરતુના પરાક્રમ	મિ. ડી. ટી. શાહ	જે. ગેઝર્સ મિશન પ્રેસ, સુરત	૦—૧—૬	વિદ્યાર્થીની લાયબ્રેરી	પ્રાથમિક સ્કૂલો માટે
૨૯	ત્રણ રીછ	”	”	૦—૧—૩	”	”
૩૦	વાદરાની મૂર્ખાઈ	”	”	૦—૧—૦	”	”

૩૧	રૂક ટગ અને બીજી વાતો	મિ. જી. યુ. મહેતા	મિ. જી, યુ મહેતા c/o કુમારકાર્યાલય, અમદાવાદ	૧—૦—૦	લાયબ્રેરી	પ્રાથમિક સ્કૂલોના શિક્ષકોના ઉપયોગ માટે.
૩૨	કાકાની ગપો	મિ. કે એમ. મુન્શી	મિ કે. એમ. મુન્શી c/o લૉગમેન્સ ગ્રીનએન્ડ કો. મુંબઈ	૧—૪—૦	,,	,,
૩૩	ક્રિયાત્મક ભૂગોળમાળા, હિંદુસ્તાનનુ સામ્રાજ્ય	મિ. સી જે. પરીખ	મિ સી. જે પરીખ, મહેળાવ, વાયા આણંદ	૦—૫—૦	,,	,,
૩૪	ક્રિયાત્મક ભૂગોળમાળા આફ્રિકાખંડ	,,	,,	૦—૩—૦	,,	,,
૩૫	સોરઠી બહારવટીઆ, ભાગ બીજો (સુધારેલી આવૃત્તિ)	મિ. ઝવેરચંદ મેઘાણી	મિ. એ. ડી. શેઠ રાણપુર	૧—૪—૦ કાગળનુ પુંઠું ૧—૮—૦ પુઠાનુ પુંઠું	ઇનામ અને લાયબ્રેરી	પ્રાથમિક અને માધ્યમિક સ્કૂલો અને ટ્રેનિંગ કોલેજો માટે.
૩૬	કસરત અને ડ્રિલ	મિ એચ. એ. દેસાઈ	મિ એચ. એ દેસાઈ, ડેપ્યુ એજ્યુ. ઇન્સ. અમદાવાદ	૦—૧૨—૦	શિક્ષકોની લાયબ્રેરી	પ્રાથમિક સ્કૂલો માટે
૩૭	મુંબઈ બેટની ભૂગોળના પાઠો	મિ. આર. સી મહેતા અને મિ ડી કે. દવે	મેસર્સ જીવણલાલ એન્ડ-મન્ન, મુંબઈ	૦—૬—૦	લાયબ્રેરી	પ્રાથમિક સ્કૂલોના શિક્ષકોના ઉપયોગ માટે.
૩૮	વાર્તાવાચનપદ્ધતિ	મિ. એમ ઈ. નેલ્સન	મિશન પ્રેસ, સુરત	૦—૨—૦	,,	,,

(અંગ્રેજીમા સહી) જી. આઈ. શાહ

કેર એજ્યુ ઈ. ઉ. ભા.

(ઉ. ભા ના મે. એજ્યુ. ઇન્સ સાહેબનાં તા ૧૦-૨-૧૯૩૦ ના પત્ર નં. ૧૩૬૭૬ મા કરેલી સૂચનાનુસાર).

ઇનામપત્રક
ખેડા–જિલ્લો

ગામ તાલુકો	નામ	કિંમત	હેતુ
સિહુંજ	ભાઈ ગલાબ બારોટ શીવાભાઈ મહેતાબની દીકરીએ	૫૩—૦—૦	નાળાનો દેગડો એક તથા કેરીઓ વ્હેંચી.
દેદરડા	ભદરણીઆ પા. બકોરભાઈ બેચરભાઈએ	૧૫—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા તથા પતાસા વ્હેંચ્યા.
	પા. મોતીભાઈ બાબરભાઈએ	૨૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	ગામલોક તરફથી	૬—૦—૦	જલેબી વ્હેંચી
કેસરા	શીંગાલીના પટેલ મંગળભાઈ ઝવેરભાઈએ	૭—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા વ્હેંચ્યા.
રઘુનપુર	સિહુંજના પા. ચતુરભાઈ જીવાભાઈએ	૭—૦—૦	જર્મનના પ્યાલા તથા પતાસા વ્હેંચ્યા
પરીએજ	ભાળપરાના પા. ગબડભાઈ વેણીદાસે તથા મોરજના પા. રણછોડભાઈ કહાનદાસે	૧૦—૦—૦	પિત્તળના ,, ,,
ગંવાણા	શા. તલકચંદ ગુલાબચંદે	૮—૦—૦	મિઠાઈ વ્હેંચી.
ચીપડી	શાહ ચુનિલાલ દલસુખભાઈએ	૮૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
મેંજપુર	મુખી પા. ભાઈલાલભાઈ દાદાભાઈએ	૪૫—૦—૦	બને સ્કૂલો જમાડી.
સાવેલ	માજી મહેતાજી બહેચરભાઈ હાથીભાઈએ	૧૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
પીપળગ	ગામલોકોએ	૧૦૦—૦—૦	બધા સ્કાઉટોને જમાડયા.
સિંહુંજ	રીણાવના પા. ભીખાભાઈ રણછોડભાઈએ	૩—૦—૦	મિઠાઈ વ્હેંચી.
		૨૦—૦—૦	કન્યાઓને પિત્તળના રકાબીપ્યાલા વ્હેંચ્યા.
		૭—૦—૦	ફંડમા આપ્યા.
ગામડી	પા. મોતીભાઈ ગરબડભાઈએ	૩૮—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	પગી ચેલાભાઈ દાદાભાઈએ	૩૫—૦—૦	,,
નાનીખડોલ	ખુંટજના પા. શંકરભાઈ અમથાભાઈએ	૩૦—૦—૦	જર્મનસીલવરના પ્યાલા તથા મિઠાઈ વ્હેંચી.
	દહેલાવના શાહ માણેકલાલ ભોગીલાલે	૩૦—૦—૦	,, ,,
	મીંવાલીના પા. નારણભાઈ મોતીભાઈએ	૪૦—૦—૦	,, ,, તથા પરબમા આપ્યા.
	,, પા.ઝવેરભાઈ ળુલાભાઈએ	૪૦—૦—૦	,, ,, ,,

સીંધાલીના પા. ઝવેરભાઈ દલાભાઇએ	૪૦—૦—૦	જર્મનસીલ્વરના પ્યાલા તથા મિઠાઈ વ્હેંચી તથા પરબમાં આપ્યા.
તોરણીઆના પા. ભગવાનભાઇ તળસીભાઈએ	૩૨—૦—૦	
પા. જેઠાભાઈ ભુલાભાઈએ	૨૪—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી તથા ફેરી વ્હેંચી.
પા. બાબરભાઈ રણછોડભાઈએ	૨૧—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
પા. નરસિંહભાઈ મથુરભાઈએ	૧૩—૦—૦	પેંડા વ્હેંચ્યા.
પા.રમણભાઈ નાગજીભાઈ મારફત પા. મુળજીભાઈ લલ્લુભાઈએ	૧૧—૦—૦	ફંડમાં આપ્યા.
નડિઆદના પા. રતિલાલ કશીભાઈએ	૫—૦—૦	,,
ચૌહાણ હેમાજી જેરાજીએ	૨૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
માસ્તર બહેચરભાઈ હરિસંગ તથા છાસટીઆ ઉદેસિંહ રાયસિંહે	૩—૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
રાસનોલના રાવળ ભીખાલાલ હરજીવને	૧૫—૦—૦	સ્કૂલ તથા કન્યાશાળામા પ્યાલા તથા પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
અરજપુરાના રાવળ પરસોત્તમ જેઠાલાલે	૫—૦—૦	છોકરાને પતાસા તથા કન્યાઓને પ્યાલા વ્હેંચ્યા.
ચકલાસીના પઠાણ ઉમરાવખાન હાજીકરમીખાને	૫—૦—૦	ઉર્દુ સ્કૂલમાં પતાસાં વ્હેંચ્યા.
	૧૨—૦—૦	કન્યાક્લાસમાં પિત્તળના પ્યાલા વ્હેંચ્યા.
	૧૮—૦—૦	ઘડિઆળ ભેટઆપ્યું.
રામના મુવાડાના પા. ભવાનભાઈ ઓઘવદાસે	૧૪—૦—૦	કન્યાઓને જર્મનસીલ્વરના પ્યાલા તથા છોકરાઓને પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
ઝીલોડના પા. નાથાભાઈ માનાભાઈએ	૮—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા વ્હેંચ્યા.
,, શીવાભાઈ પુંજાભાઈએ	૮—૦—૦	,,
બા: શીવા ઘેલાભાઈએ	૧૮—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
શા. લલ્લુ લાલચંદની બેન પારવતીએ	૧૮—૦—૦	,,
પા. ફુલાભાઈ રણછોડભાઈએ	૧૮—૦—૦	,,
સામરખાના પા. શંકરભાઈ વીઠલભાઈએ	૨૫—૦—૦	જર્મનના પ્યાલા વ્હેંચ્યા.

ભાળજ	પા. ભુલાભાઈ નાથાભાઈએ	१५—०—०	કન્યાશાળા જમાડી.
	પા. લલ્લુભાઈ બાપુભાઈએ	१५—०—०	,,
	દેસાઇ હરિલાલ અમથાભાઈએ	२०—०—०	,,
	મહેમદાવાદના ભટ પ્રભુલાલ દલપતરામે	१८—०—०	,,
	દેસાઈ હરિલાલ અમથાભાઇએ	४—०—०	કન્યાશાળામાં પિત્તળની વાડકીઓ વ્હેંચી.
	પોલીસપટેલ છોટાભાઇ હરિભાઈએ	२२—०—०	,, તથા કન્યાશાળા જમાડી.
	પટેલ ફુલાભાઈ ત્રીકમભાઈએ	१५—०—०	કન્યાશાળા જમાડી
	નડિયાદના પટેલ ઈશ્વરભાઈ વેણીભાઇએ તથા ફુલાભાઇ બાબરભાઈએ	४४—०—०	જર્મનની થાળીઓ વ્હેચી.
	સામરખાના પટેલ છોટાભાઈ શંકરભાઈએ	१९—०—०	પિત્તળના રકાબી પ્યાલા વ્હેંચ્યા.
	પટેલ ભાઇજીભાઈ મુનદાસે	१५—०—०	કન્યાશાળા જમાડી.
	રાવજી ફુલાભાઈ રીભાઈએ	१५—०—०	,,
	નડિયાદના પા. ચતુરભાઇ શંકરભાઈએ	२५—०—०	જર્મનના રકાબી પ્યાલા વ્હેંચ્યા.
	પટેલ છોટાભાઈ બાબરભાઈ તથા પટેલ હનુમાનભાઇ બાબરભાઈએ	१९—०—०	પિત્તળના ,, ,,
	ચકલાસીના પઠાણ ઉમરાવખા હાજીકરમીખા	१३—१०—०	પિત્તળના પ્યાલા તથા પતાસા વ્હેચ્યા રૂ. ૧ ઘડિઆળમાં આપ્યો.
રહુ	નડિયાદના પા. સોમાભાઈ શંકરભાઈએ	८—०—०	કન્યાઓને પિત્તળના પ્યાલા તથા પતાસા વ્હેંચ્યા
	ડા. પોપટ ઝવેરના મરણનિમિત્તે	४०—०—०	સ્કૂલ જમાડી
રસુલપુરા	સિહુંજના પા. ચતુરભાઈ ગલાભાઈએ	१५—०—०	જર્મનના પ્યાલા રકાબી તથા પતાસા વ્હેંચ્યા
રહુ	માતરના સવાર ગીરધર વણારશીએ	२५—०—०	જર્મનના પ્યાલા છોકરા છોકરીઓને વ્હેંચ્યા તથા પતાસા વ્હેંચ્યા
અકાર્સ	પટેલ રણછોડભાઈ બાપુજીના ક્રિયાખર્ચ વખતે	...	સ્કૂલ જમાડી

અલીંદરા	નડિઆદના પટેલ વિઠ્ઠલભાઈ ગોવિંદભાઈએ મેળાવડા વખતે	४—४—०	મુખ્ય સ્કૂલના વિદ્યાર્થીઓને રોકડા ઇનામમાં આપ્યા.
	,,	५—१२—०	કન્યાશાળાની બાળાઓને જર્મનના પ્યાલા ગરબા ગાનારને વ્હેંચ્યા.
	,,	१—०—०	પતાસા વ્હેંચ્યા.
ડોમીઅલ	ડભોના પા. કુબેરભાઈ વરજભાઇએ	१२—०—०	પ્યાલા રકાબી છોકરાઓને પતાસાં સાથે વ્હેંચ્યા.
	પીપરીઆના પા. ગોકળભાઈ તાપીનામે	१२—०—०	,,
ગોપાલપુરા	પા. લલ્લુભાઈ દાઝીભાઇએ	२१—०—०	સ્કૂલ જમાડી
	સુથાર મંગળ ગણેશભાઇએ	३१—०—०	,,
	સામરખાના પા. બાબર હરિભાઈએ	११—०—०	છોકરાંને પિત્તળના તથા છોકરીઓને જર્મનના પ્યાલા વ્હેંચ્યા.
	મેડવાના પા. ભીખાભાઈ પુન્નભાઈએ	१५—०—०	જર્મનના રકાબી પ્યાલા વ્હેંચ્યા.
	પા. શંકરભાઈ લલ્લુભાઈએ	२१—०—०	સ્કૂલ જમાડી.
	શાહ અંબાલાલ નાથાલાલે તથા પા. વાવડ કાશીભાઇએ તથા પા. શનાભાઇ આશાભાઇએ	५—०—०	પરબ બેસાડી. પિત્તળના પ્યાલા પાણી પીવા સારૂ આપ્યા.
રાસનોલ	પા. શંકરભાઈ હરખજીભાઇએ	४०—०—०	સ્કૂલ જમાડી.
	પગી ઝવેર લાલાએ	२५—०—०	,,
	કુંજરાવના પા. ભાઈલાલ મોતીભાઇએ	४५—०—०	,,
	ગોર ગણપતરામ સેવકરામે	४५—०—०	,,
	કાનવાડીના પટીઆર અજીતસીંગ કાભાઈ તથા ભીમસીંગ ભાનસીંગ	४०—०—०	પિત્તળની વાડકીઓ તથા પતાસાં વ્હેંચ્યા.
	આસીપગના પા. ધોરીભાઈ મથુરભાઇએ	४५—०—०	જર્મનના પ્યાલા તથ પતાસા વ્હેંચ્યા
	શીલીના પા. મંગળભાઇ ગરબડભાઇ તથા પા. તળશીભાઇ બાપુજીએ	६०—०—०	પિત્તળના રકાબી પ્યાલા તથા પતાસા વ્હેંચ્યાં.

અરોડાના પા. ટીમાભાઇ ગોપાળભાઇએ	૩૬—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા તથા પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
લવાલના સુતાર કેશવ મૂળજીએ	૩૦—૦—૦	,,
પા. મોતીભાઈ કાશીભાઇએ	૪૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
વાળંદ બાઈ સુરજે	૬—૦—૦	મિઠાઇ વ્હેંચી.
મિ. કાભઈ પુંજાએ	૬—૦—૦	,,
પા. જીખાભાઈ દેસાઈભાઇએ	૬—૦—૦	,,
પા. ગોપાળભાઇ દ્વારકાંદાસ તથા પા. અંબાલાલ તળશીભાઈ તથા પા. શંકરભાઈ પુંજાભાઇ તથા પા. આશાભાઇ નારણભાઇ તથા પા. ગીરધરભાઇ દ્વારકાંદાસે	૧૨—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
પા. જેઠાભાઇ ભૂલાભાઇએ રવિશંકર જીવરામ ત્રીવેદીની મારફતે	૭૨—૧૦—૦	પેંડા વ્હેંચ્યા.
સુથાર ધનજીભાઇ ખુશાલદાસે	૧૩—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
પા. કાશીભાઇ બાપુજીએ	૧૬૦—૦—૦	દરેક સ્કૂલો જમાડી.
બાઇ હેતા પટેલ ગોતમ મકનદાસની વિધવાએ	૨૫—૦—૦	જન્માષ્ટમીના પારણાને દિવસે સ્કૂલ જમાડી.
શા. ગોરધન જેઠાભાઇએ	૫—૦—૦	કળીનાલાડુ જમાડયા.
પા. સોમાભાઈ ગોપાળભાઇએ	૧૫—૮—૦	સ્કૂલ જમાડી.
શાહ મોહનલાલ વરજીવને	૧૦—૦—૦	કળીનાલાડુ જમાડયા.
શાહ શંકરલાલ લલ્લુભાઇએ	૧૦—૦—૦	,,
ગામ લોકોએ.	૬૦૦૦—૦—૦	સ્કૂલ માટે નવું મકાન બંધાવ્યું.
,,	૧૨૬—૦—૦	વારતુ કરી સ્કૂલ જમાડી.
ગામ લોકોએ રામજી મંદિરમાં ખંડિત મૂર્તિને પુનઃ નવી સ્થાપન કરતી વખતે	૩૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
શાહ ગીરધરલાલ છગનલાલે	૧૨—૦—૦	,,
ગો. ઠાકોર સાહેબ નહારસિંહજી મહેરામણસિંહજી તરફથી	૧૫—૦—૦	પતાસાં તથા ગેસ વ્હેંચ્યા.
રનકાપુરાના ત્રિવેદી ગીરજાશંકર અંબાલાલે	૬—૦—૦	મિઠાઇ વ્હેંચી.
પા. મંગળભાઈ મોતીભાઇએ	૨—૦—૦	,,
માસ્તર જેશંકર ગોવિંદરામે	૩—૦—૦	,, તથા [illegible]

ડુમરાલ	ગુતાલના પટેલ નાગરભાઈ જીજીભાઈએ	૪૦—૦—૦ ૨—૦—૦	જર્મનના રકાબી પ્યાલા વ્હેંચ્યા તથા પતાસા વ્હેંચ્યાં.
	પા. ખોડાભાઈ ફુલાભાઈએ	...	સ્કૂલ જમાડી.
હમીદપુરા	બેચરીના પા. જેમંગ જીવાભાઈએ	૧૫—૦—૦	„
	પા. શનાભાઈ ફકીરદાસ તથા પા. ખુશાલભાઈ ત્રીકમભાઈ તથા પા. લક્ષ્મીદાસ ફકીરદાસે	...	„
હેરંજ	પા. દેસાઈભાઈ ભુલાભાઈએ	...	„
ભલાડા	મિ. ભાઈલાલભાઈ પરશોતમદાસ ઠક્કરે	૮—૦—૦ ૨—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા તથા પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
પંડોલી	પા. ધુળાભાઈ મૂળજીભાઈએ	૧૫૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	સોની છોટાભાઈ લલ્લુભાઈએ	૧૫૦—૦—૦	„
	પા. મોતીભાઈ કહાનદાસે	૧૫૦—૦—૦	„
	ગરાસીઆ બાવસંગ જીવાજીએ	૧૫૦—૦—૦	„
	પા. લલ્લુભાઈ પુંજાભાઈએ	૧૫૦—૦—૦	„
	ગોર જીભાઈ ઉત્તમરામે	૫૦—૦—૦	મિઠાઈ વ્હેંચી.
	પા. ગોપાળભાઈ હાથીભાઈએ	૪૦—૦—૦	„
	પા. નાથાભાઈ નરોતમે,	૫—૦—૦	વ્યાયામ સાધન માટે આપ્યા.
	પા. જીવાભાઈ મથુરભાઈએ	૫—૦—૦	„
દેવકીવણસોલ	બારૈયા માવસંગ ડાહ્યાભાઈએ	૧૪—૮—૯	સ્કૂલ જમાડી.
સુણેવ	ગામ લોકોએ	૯૦—૦—૦	બંને સ્કૂલો જમાડી.
મેજપુર	પા. અંબાલાલ કાળિદાસે	૪૫—૦—૦	„
વડતાલ	પગી ગેંદાલ ભીખાએ	૫૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
ગામડી	પા. હરિભાઈ કલ્યાણભાઈએ	૩૦—૦—૦	„

ભરૂચ જિલ્લો

વાવલી	પા. દેસાઈભાઈ કુબેરદાસે	૪૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	ગ્હાડ તથા કાવેલાની જાત તરફથી	૨૬—૯—૬	જર્મનની રકાબીઓ વ્હેંચી.
	મિ. મણીભાઈ પરાગદાસે	૩—૦—૦	સાકર વ્હેંચી.
ઓજાદગ	ગામના ગૃહસ્થોએ	૧૯—૮—૦	ઘડીઆળ આપ્યું.
	પા. ખુમાનસંગ વજેસંગે	૨૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	પા. પરભાતસંગ ધીરભાઈએ	૨૧—૮—૦	„
	પા. જેસંગ ધીરભાઈએ	૨૦—૦—૦	„
	માળી રૂપા ગીરધરે	૧૯—૮—૦	„

મિ. બહેચરભાઇ ચંદેસંગે	૧૦—૦—૦	ક્લાસ જમાડ્યો.
મિ. દાદાભાઇ અદેસંગે	૧૪—૦—૦	"
સોની નાથુભાઇ જગજીવને મિ. પરબતસંગ છત્રસંગે મિ. નારસંગ અદેસંગે મિ. રાયજીભાઇ ખોડાએ મિ. ડાહ્યાભાઇ નાથાએ મિ. રતનસંગ દીપસંગે	૧૭—૦—૦	"
મિ સોની નાથુભાઇ જગજીવને મિ રાયજી ખોડાએ	૧—૦—૦	દર શુક્રવારે ચણા વ્હેંચે છે.
બાઈ સોના પા. નરોતમ દરૂભાઇની વિધવાએ	૩૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
ગામ લોકો તરફથી	૪—૦—૦	હાથચાલાકીના ખેલ દેખાડવાની સગવડ કરી તેના ખર્ચના આપ્યા.
મિ. નાનભાઇ બાવાભાઇ બારીઆ	૧૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી તથા પતાસાં વ્હેંચ્યા.
મિ. છોટાલાલ શંકરભાઇ પટેલ	૧—૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
પટેલ પહાડસંગ માવસંગે	૧૦—૦—૦	ક્લાસ જમાડ્યો.
મહારાજ ભગવાનજી ધાનાનંદજીએ	૫—૦—૦	ક્વિનાઇન વ્હેંચ્યું.
"	૨—૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યા.
રણા નાથભાઇ બહેચરભાઇએ	૫—૦—૦	ચણા વ્હેંચ્યા.
	૨—૦—૦	બાળપોથી તથા સ્લેટો વ્હેંચી.
જંબુસરના ઠક્કર જગજીવનદાસ વિઠ્ઠલદાસે	૫—૦—૦	છોકરાને ક્વિનાઇન આપવા માટે આપ્યા.
ગામના આગેવાનોએ	૫—૦—૦	"
ગામના પોલીસ તથા ઉમરાવ પટેલે	૮—૦—૦	ડીસ્ટ્રીબ્યુશન દિને પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
પા. નાથાભાઈ મધુરભાઇએ	૪૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી
પા. લલ્લુભાઇ દરૂભાઇએ	૧૫—૦—૦	"
લો. બો. મેમ્બર રાજ ખુમાનસિંહ અભેસિંહજીએ	૧—૦—૦	ગામ કન્યાઓને સ્લેટ ગરીબ વિદ્યાર્થીને આપી.
"	૨—૦—૦	ગરીબ વિદ્યાર્થીને કપડાં આપ્યા.
	૭—૦—૦	
	૫—૦—૦	સાકર વ્હેંચી.

કોબથા	પા. વિઠ્ઠલભાઇ કલાનદાસે પા. મિઠાભાઇ વરઘભાઇએ	૨૧—૦—૦	ચોપડીઓ તથા રસેટો વ્હેંચી
	પા. નાથજીભાઇ સખીદાસે જોશી રવિશંકર મનસુખરામે	૨—૦—૦	મિઠાઇ વ્હેંચી.
ભરુચ	મિ. શેર દારાશા રતનજી હોમાવાલાએ	૨—૫—૦	છીપવાડ ગુજરાતી નાઇટસ્કૂલના ગરીબ વિદ્યાર્થિને ચોપડીઓ તથા સ્લેટો વ્હેંચી.
ગામગથા	પા. દગાઇભાઇ ગુજુભાઇએ	૧૫—૦—૦	સ્કુલ જમાડી.
	પા શંકર ગીરધરે	૧૫—૦—૦	,,
	મિ. ઇશ્વર લખમીદાસે	૧૫—૦—૦	,,
	મિ. મોહનભાઇ બાપુએ	૨—૪—૦	મિઠાઈ વ્હેંચી.
ભુવા	વીરસદના અમીન શીવાભાઇ લલ્લુભાઇએ	૧૨—૦—૦	કન્યાઓને પિત્તળના પ્યાલા વ્હેંચ્યા.
	,,	૫—૦—૦	વિદ્યાર્થીની લાયબ્રેરીમાં આપ્યા.
	વીરસદના બ્હેન હીરાલક્ષ્મી મોતીભાઈએ	૫—૦—૦	કન્યાઓને પુસ્તકો ખરીદ માટે આપ્યા.
	નળાના પા. શંકરભાઇ પ્રભુદાસે	૧૮—૦—૦	કન્યાઓને જર્મનના પ્યાલારકાબી આપ્યા.
	,,	૫—૦—૦	વિદ્યાર્થીની લાયબ્રેરીમાં આપ્યા.
	શાખલીના પા. લક્ષ્મીદાસ હરિભાઇએ	૧૬—૦—૦	કન્યાઓને પિત્તળના નાટ આપ્યા.
	,,	૩—૦—૦	વિદ્યાર્થીની લાયબ્રેરીમા તથા પરબમા
	,,	૩—૦—૦	વાસણ લાવવા સારૂ આપ્યા.
	ગજેરાના પા. પુરુષોત્તમ મૂળજીભાઇ	૧૮—૦—૦	કન્યાઓને જર્મનના પ્યાલા રકાબી આપ્યા.
	,,	૫—૦—૦	વિદ્યાર્થીની લાયબ્રેરીમા આપ્યા.
	પા. નરોત્તમદાસ કાળીદાસે	૨૫—૦—૦	નિશાળમાં આખું વર્ષ પરબ બેસાડી.
માતર	પટેલ ભગવાન છત્રરે	૪૦—૦—૦	બંને સ્કૂલો જમાડી.
કારેલી	સીંધોરના શાહ ધનજીશાહ અમથાઇદાસે	૫૦—૦—૦	સાકર તથા પ્યાલા રકાબી વ્હેંચ્યા.
	તાબોઇના શાહ ગીતામ્બરદાસ મોતીચંદે	૪૦—૦—૦	સાકર તથા જર્મનની ...રના પાણી વ્હેંચ્યા

કારેલી	પા. રણછોડભાઇ વલ્લભભાઇએ	૫૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી
કાવા	મિ. મેઘરાજ અજેસિંહે	૧—૪—૦	પતાસા વ્હેંચ્યા.
	હેડમાસ્તર છગનલાલ મેવાભાઇએ	૪—૦—૦	પુસ્તકો વ્હેંચ્યા.
	"	૧—૦—૦	મિઠાઇ વ્હેંચી.
	મિ. માધવસંગ મોકમસિંહે	૧૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	પા. લલ્લુભાઇ આશાભાઇએ	૧—૦—૦	સાકર વ્હેંચી.
	મિ. ફુલાભાઇ દાજીભાઇએ	૧—૦—૦	"
કેલોદ	મિ. વિઠ્ઠલભાઇ રણછોડભાઇ પટેલ	૨૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
		૨૦—૦—૦	કન્યાઓ માટે ૪- નામ આપ્યાં.
		૧—૮—૦	છોકરાઓમાંથી જે પહેલે નંબરે પાસ થાય તેને લેમ્પ આપવાનો.
		૧—૦—૦	કન્યાઓમાંથી પાસ થાય તેને કાચનો ડાબડો આપવો.
દાસોટ	સોની જેઠાલાલ ઇચ્છારામે	૧૬—૦—૦	સ્કાઉટમાં આપ્યા.
	મિ. નટવરલાલ રણછોડે		
	સોની નાથુભાઇ હરગોવને	૫—૦—૦	"
	શેઠ ઇશ્વરલાલ મેઘારામે	૩—૦—૦	"
	સોની ગોરધનદાસ કાળીદાસે	૫—૦—૦	"
	બાકીના ગૃહસ્થોએ	૯—૦—૦	"
અણખી	સોની રણછોડભાઇ મોતીભાઇએ	૬—૦—૦	બંને સ્કૂલોમાં મિઠાઇ વ્હેંચી.
	રાજ્યરત્ન નાથાભાઇ તથા મોતીભાઇ આશાભાઇ પટેલે	૩—૦—૦	મુખ્ય સ્કૂલમાં મિઠાઇ વ્હેંચી.
	બાઇ લક્ષ્મી મીઠાભાઇ ભીખાની વિધવાએ	૨—૦—૦	બંને સ્કૂલમાં મિઠાઇ વ્હેંચી.
	પા. આશાભાઇ મનોરભાઇએ	૧૫—૦—૦	બંને સ્કૂલો જમાડી.
	હેડમાસ્તર હીરાલાલ ઇશ્વરદાસે	૩૭—૮—૦	"
	વિરોદના ઠક્કર છોટાલાલ મોતીલાલે	૩૦—૦—૦	પિત્તળની વાડકીઓ મિઠાઇ સાથે બંને સ્કૂલોમાં વ્હેંચી.
	સારસાના ઠક્કર રણછોડદાસ જીભાઇએ	૩૦—૦—૦	"
	ઉમેટના પા. સામળભાઇ બાપુજીભાઇએ	૮—૦—૦	કન્યાશાળામાં પિત્તળની વાડકીઓ વ્હેંચી.

અનુક્રમણિકા

ફુલઝાડનાં બીઆં

જે શિક્ષકોને ફુલઝાડના બીઆં જોઈએ તેમણે શાળાપત્રના એડિટર પ્રે. રે. ટ્રેનિંગ કૉલેજ, અમદાવાદ, એ સરનામે અડધા આનાની ટિકિટ બીડીને મગાવી લેવાં. તંત્રી.

ગુજરાત શાળાપત્ર

પુસ્તક ૬૯] મે-જુન, સને ૧૯૩૦ [અંક ૫-૬

શાળામાં બાળકનો થાક

એમ કહેવાય છે કે જો વિદ્યાર્થી આખો દિવસ કામ કરે અને કંઈ
ી નહિ તો તે જડ જેવો થઈ જાય છે. આ વચન સત્યજ છે. બાળકમાં
સુસ્તી આવે છે તેનું મુખ્ય કારણ 'થાક' છે, અને એટલા માટે
ળાના અધિકારીઓએ આ બાબત ઉપર લક્ષ રાખવાની જરૂર છે. પહેલાં
યારે ભણતર ઓછું હતું અથવા લોકોનો માત્ર થોડોકજ ભાગ થોડું ભણતો
ારે આ વિષય ઉપસ્થિત થયો નહોતો; હાલમાં ભણતર વધી પડ્યું છે,
ાર્થીઓની સંખ્યા પણ ઘણીજ વધી ગઈ છે, તેમજ લોકો ઘણાં બાળકોને
શાળામાં વહેલા ભણવા મોકલે છે એટલે વર્ગમાં જુદા જુદા સ્વભાવનાં
અને શક્તિનાં, તેમજ કુદરતી ઓછાવત્તા બુદ્ધિબળના બાળકો એક વર્ગમાં
લેવામાં આવે છે. વળી ભણતર ઉપરાંત કારણોને લઈને વધી પડ્યું છે તેથી
બાળકના મગજ ઉપર પણ બોજો ઘણો વધી પડ્યો છે.

શાળામાં બાળકોના મગજને થાક લાગે છે અને 'થાક' નો ભય
ોમો થયો છે. થાક દૂર કરવા શિક્ષકો કે અધિકારીઓ તરફથી આરોગ્યની
ષ્ટિએ ઉપાય લેવામાં આવે છે.

પહેલાં તો બાળકનાં માબાપો રમતના સમયને ફોકટ ગણતાં, પણ
મત એ સામાન્ય રીતે દરેક વિદ્યાર્થીની તંદુરસ્તી અને કલ્યાણ માટે વાસ્ત-

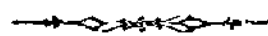
થાકની પ્રતિક્રિયા રૂપે બીજી બાબત એ છે કે બાળકનું કામ બદલવું જોઈએ. આમ કરવાથી બીજાં તંતુચક્ર કામમાં આવે છે એટલે પહેલાંના જ્ઞાનતંતુઓને આરામ મળે છે. આ પણ એક જાતનો આરામ છે. જો થાક જેમ બને તેમ ઓછો લાગે એવું કરવું હોય તો તેને માટે શિક્ષણ આપવાની સૌથી સરસ રીત તો એ છે કે મગજની મહેનત ન પડે એવા વિષયો લીધા પછી અમુક પ્રકારની અંગકસરતો આવવી જોઈએ.

૧૧ વરસની નીચેનાં બાળકો માટે દરરોજનું ચાર કલાકનું કામ પુરતું છે. ૧૬ વરસની અંદરનાં બાળકો એક ચિત્તે આશરે ૩૦ મિનિટ કામ બરાબર કરી શકે છે. બાળકની આવી રીતની ધ્યાન વગરની સ્થિતિ એ મગજનો થાક દૂર કરવાનો કુદરતી ઇલાજ છે, કારણકે જ્યારે મગજ અતિશય થાકી જાય છે ત્યારે વિદ્યાર્થીનું મન એકાગ્ર રહી શકતું નથી અને મગજ કોઈ નવીન વિચાર પ્રદેશમાં વિહાર કરે છે. એજ કારણથી વર્ગમાં જ્યારે ધ્યાન વગરની સ્થિતિ ઉત્પન્ન થાય ત્યારે તેને ગુન્હારૂપે ન ગણતાં બાળકોનાં મગજને થાક પહોંચ્યો છે એવું સમજી લેવું જોઈએ. માથું નીચું નાખી દેવું, શરીર ઢીલું થવું, આમતેમ ફરતી આંખો, બગાસાં, વર્ગમાં બાળકને આવતી ઊંઘ તેમજ સળવળાટ વગેરે થાકનાં બીજાં ચિહ્નો શિક્ષકને જણાય ત્યારે તેણે એમ સમજવું કે બાળક થાકી ગયું છે. ગણિત, કસરત તથા વિદેશી ભાષાના વિષયોમાં બાળકને જલદી

થાક લાગી જાય છે પણ ઇતિહાસ, સ્વભાષા, સૃષ્ટિજ્ઞાન, કવિતા, પદાર્થપાઠ જેવા વિષયો શીખવામાં ઓછો થાક લાગે છે.

દરેક શાળાના અધિકારીએ 'થાક' પરત્વે બહુ લક્ષ રાખવાનું છે. કોઈ-પણ બાળકને તેના ગજા ઉપરાંત કામ આપવું જોઈએ નહિ; નહિતો પરિ-ણામ એ આવે છે કે જો બાળક પરાણે કામ કરી લાવે તો તેના મગજને જરૂર હાનિ પહોંચેલી હોય છે. વળી એથી કાંઈ વધારે લાભ પ્રાપ્ત થશે નહિ; કારણકે થાકેલા મગજવાળું બાળક તાજા મગજવાળા બાળક જેટલું કામ કરી શકતું નથી. વળી તેના શરીરને જરૂર નુકસાન થવાનો સંભવ રહે છે. વિદ્યાર્થીએ આખો દિવસ શાળામાં કામ કર્યું હોય અને તે જો રાત્રે બે ત્રણ કલાક વધારાનું કામ કરે તો બીજે દિવસે સવારે તે તાજા મગજથી કામ કરી શકતોજ નથી. ઘેર અભ્યાસ કરવાનું કામ વધારા-નું આપવામાં આવે તો તે એવા પ્રકારનું હોવું જોઈએ કે તેને તે પુનરા-વૃત્તિરૂપ લાગે અથવા તો તેની કલ્પનાશક્તિ કે સર્જનશક્તિનો તેમાં ઉપ-યોગ થાય. આમ કરવાથી બાળકનું કામ બદલાશે અને તેથી તેને થાક પણ ઓછો લાગશે.

બાળકની પાસે વધારે કામ.કરાવવાથી ઘણું ગંભીર પરિણામ ઘણી વખત આવે છે અને ભવિષ્યમાં તેને ભારે નુકસાન થાય છે, માટે જે માબાપો અથવા શિક્ષકો બાળકનું કલ્યાણ ઇચ્છે છે તેમણે તો થાકનાં શરૂઆતનાં ચિહ્નો જણાવાં લાગે કે બાળકની તંદુરસ્તી માટે ઘણી કાળજી રાખવી જોઈએ અને તે પ્રમાણે બાળકના કામની ગોઠવણ કરવી જોઈએ.



બાળકની મંદતાનાં અને તેના પાછળ રહેવાનાં કારણો

એકજ વર્ગમાં જેટલાં બાળકો ભણતાં હોય તેટલાં બધાંએ એક સરખી શક્તિવાળાં હોતાં નથી. કોઈ મૂઢ તો કોઈ અસાધારણ બુદ્ધિવાળું હોય છે. બાળકની જુદી જુદી શક્તિઓ તથા પ્રકૃતિઓ તપાસીએ તો બાળકના ત્રણ વર્ગ પડી શકે તેમ છે. (૧) ઓછી મગજ શક્તિવાળાં, (૨) અ-સાધારણ બુદ્ધિવાળાં, (૩) મંદ. હાલમાં વર્ગશિક્ષણ આપતી વખતે બધાં બાળકોમાં સરખી શક્તિ છે અથવા તેઓની પ્રકૃતિ પણ એકજ છે એમ ધારી શિક્ષણ આપવામાં આવે છે. પણ જેમ તૈયાર કરેલી રસોઈ બધાંજ માણસોને એક સરખી અનુકૂળ આવતી નથી, અથવા તો જેમ એક સામાન્ય માપ રાખી તૈયાર કરેલાં કપડાં બધાંજ માણસોને બંધબેસતાં થતાં નથી

તેમ એવી રીતનું શિક્ષણ પણ બધાં બાળકોને અનુકૂળ આવતું નથી, તેથી તે પુરેપુરી રીતે સફળ થતું નથી; કારણકે મંદ અથવા સુસ્ત પ્રકૃતિના બાળકને તેવા શિક્ષણથી ફાયદો થશે નહિ. સામાન્ય બાળકો કરતાં આવા મંદ બાળકોને માટે શિક્ષણની યોજના તેના વ્યક્તિત્વને ધ્યાનમાં રાખી ઘડાવી જોઈએ, અને એ યોજનાદ્વારા તેની મગજશક્તિનો બની શકે તેટલો વિકાસ કરવો જોઈએ એટલુંજ નહિ, પણ તે વિકાસ તેનામાં સ્વતઃ પ્રગટ થવો જોઈએ. બાળકનો વિકાસ સ્વતઃ થાય તોજ ભવિષ્યમાં તે ઉપયોગી નાગરિક થઈ શકશે. જે જનસમાજને બાળકને ભવિષ્યમાં ઉપયોગી થઈ પડવાનું છે તેજ જનસમાજ બાળકમા કંઈ પણ દોષ રહી ગયા હશે તો તેના તરફ દયાની નજરથી જોશે નહિ પણ તેની ટીકા કરવા મંડી જશે; એટલે બાળકની ભવિષ્યની ઉપયોગિતાનો આધાર તેની નાનપણમાં મળતી કેળવણી ઉપરજ રહેલો છે.

વર્ગમાંનાં બાળકોમા કેટલાંક બાળકો મંદ હોય છે પણ તેમનામાં એ મંદતા શાથી આવે છે તે જોઈએ. મંદતા એટલે બુદ્ધિનો અપૂર્ણ વિકાસ એવો સામાન્ય અર્થ લઈ શકાય. સામાન્ય રીતે જે ઉંમરે બાળકમાં બુદ્ધિનો જેટલો વિકાસ થવો જોઈએ તેટલો જો તે ઉંમરે તેનામાં ન થયો હોય તો તે બાળકને આપણે મંદ અથવા કમઅક્કલવાળો કહીએ છીએ.

બુદ્ધિ એ મનની એક વૃત્તિ છે અને તે કેટલેક અંશે કુદરતી છે. જો કે આસપાસના સંજોગોથી બાળકની બુદ્ધિમાં આપણે કંઈક ફેરફાર કરી કરી શકીએ છીએ ખરા, પણ એ બુદ્ધિબળ કુદરતી હોવાથી તે બહારના સંજોગોથી ઉત્પન્ન કરી શકાતું નથી. હવે આસપાસના સંજોગોથી બુદ્ધિમાં જે ફેરફારો થાય છે તે મગજની ક્રિયાઓમાં થતા ફેરફારોને લીધે છે. બુદ્ધિનો જે સ્વતઃ વ્યાપારછે તેમાં આસપાસના સંજોગો તેની આડે આવે છે, અને તેને લીધે આવા ફેરફારો ઉત્પન્ન થાય છે. આ ફેરફારો નીચે પ્રમાણે છેઃ—

(અ) વૃત્તિઓનો ફેરફાર—બાહ્ય દબાણથી થતા ફેરફાર. દા. તરીકે, બીકથી ઘણી વખત માણસની ચેષ્ટા–ક્રિયા અથવા વિચારો સદંતર બંધ થઈ જાય છે. તેવીજ રીતે ક્રોધ વગેરે બીજા મનોભાવો વિષે પણ સમજવાનું છે. હું બીજાં બધાં બાળકો કરતાં ઘણોજ પછાત છું અથવા તો બીજાં બાળકોની બુદ્ધિ આગળ મારી બુદ્ધિ કંઈ હિસાબમાં નથી, એવી દૃઢ લાગણી બાળકનામાં ઉદ્‌ભવે ત્યારે તે બાળક મંદ પડી જાય છે, કારણકે મૂળમાં તે મંદ હોય, અને વળી તેનામાં આવી લાગણી દૃઢ થાય

ત્યારે તેનામાં બુદ્ધિ હોય તેનો પણ જોઈએ તેટલો ઉપયોગ તે બાળક કરી શકતું નથી.

(બ) બાળકની શક્તિનો ઉપયોગ કરવાની તકનો અભાવ. બાળકમાં સામાન્ય જે શક્તિ હોય તેનો પણ ઉપયોગ કરવાની જો તક આપવામાં ન આવે તો બીજી શક્તિઓની માફક તે અનુકૂળ સંજોગોના અભાવે દબાઈ જાય છે. જે બાળકનાં વડીલો તેની હદ ઉપરાંત સંભાળ રાખે છે અને એથી જે બાળકને તેની શક્તિની અજમાએશ કરવાની તક મળતી નથી અથવા જે બાળકને માબાપો કે શિક્ષકો તરફથી યાંત્રિક રીતે કામ કર્યેજ જવાનું સોંપવામાં આવ્યું હોય છે અને જેને છૂટથી સ્વતઃ પ્રવૃત્તિ અને અખતરા કરવાની કંઈ તક આપવામા આવતી નથી તે બાળક મૂર્ખજ રહે છે.

(ક) શારીરિક સ્થિતિ—માંદગી, થાક, ભૂખ, ઊંઘ ન આવવી વગેરે કારણોને લઈને બુદ્ધિવ્યાપાર મંદ થઈ જવાનો સંભવ રહે છે.

૨. બુદ્ધિથી છુટી છુટી વસ્તુઓનો પરસ્પર સંબંધ સમજાય છે. દરેક વસ્તુને સંબંધપૂર્વક જોવાથી નવા સંજોગોને અનુસરતું વર્તન બુદ્ધિપૂર્વક ઘડી શકાય છે. બુદ્ધિવાળો માણસ એક વસ્તુનો સંબંધ બીજી વસ્તુ પરત્વે જોઈ શકે છે. તેનામાં નવી વસ્તુ સમજવાની શક્તિ આવે છે, કારણકે તેને પોતાને જે જ્ઞાન પ્રાપ્ત થયું હોય તેનો સંબંધ નવા જ્ઞાન સાથે તે જોડી શકે છે. તેની પાસે એક કોયડો ઉકેલવાનો આવ્યો હોય તો તે ઉકેલી શકે છે કારણ કે તે કોયડો કેવી રીતે ઉકેલવો તે તે પહેલેથી જોઈ શકે છે. દાખલો લઈએ: એક પાટીઆનાં જુદા જુદા ખાનાંમાં જુદા જુદા આકારો તેને ગોઠવવાના છે. આ વખતે તેના મનમા નીચે પ્રમાણે ઘટના થશેઃ—

(અ) આકારો અને ખાનાં પૃથક્ પૃથક્ જોશેઃ—

(બ) પછી તે બે વચ્ચેનો સંબંધ સમજશે.

આમ બે મનોવ્યાપારો થશે. આ બેમાંથી એકમાં ખામી હશે તો કાર્ય પુરેપુરૂં સફળ થશે નહિ. મંદ બાળક ગમે તે ખાનામાં ગમે તે આકાર ગોઠવી સંતોષ માનશે, અથવા સંતોષ નહિ માને તોપણ તેની આગળ જે કાર્ય છે તે તે સફળ કરી શકશે નહિ. બુદ્ધિવાળું બાળક આ કામ તરત કરી નાખશે. આનું શું કારણ? બંને બાળકો વસ્તુઓનું પૃથક્‌પણું જુએ છે, બંને પોતાનું કામ સમજે છે, પણ બુદ્ધિવાળું બાળકજ બે જુદી વસ્તુઓનો સંબંધ યથાયોગ્ય જોડી શકશે, અને તે પ્રમાણે સંબંધ સમજી કાર્ય પાર ઉતારશે.

રાખતો હતો. તે સમયે ખંભાત ગુજરાતનું મુખ્ય બંદર હતું. લાટ દેશના રાજાઓ પાસેથી વીરધવલે તે પડાવી લીધું હતું. વસ્તુપાલને આ ખંભાતનો સુબો નીમવામાં આવ્યો. તેના સમયમાં બંદરથી ઘણી ઉન્નતિ થઈ. પ્રજા-ધન અને સુખમાં ખૂબ વૃદ્ધિ કરતી હતી. જ્યારે વીરધવલ મારવાડના રાજાઓના ઉપદ્રવોને શાંત કરવામાં રોકાએલો હતો ત્યારે ભરુચના રાજાએ ખંભાત પાછું મેળવવાનો પ્રયત્ન કર્યો. તે સમયે વસ્તુપાલે જાતે યુદ્ધે ચડી-ને તેને નસાડી મૂક્યો. વસ્તુપાલ મહાન રાજનીતિજ્ઞ હતો. તે સમયે દિલ્હીમાં અલ્તમશ (સને ૧૨૧૧–૧૨૩૬) નામના બાદશાહનું રાજ્ય હતું; તે આખા ભારતવર્ષ ઉપર મુસલમાની રાજ્ય વિસ્તારવાનો ઇરાદો રાખતો હતો. એક દિવસે વસ્તુપાલના સાંભળવામા આવ્યું કે દિલ્હીના બાદશાહની સેના મેવાડ, મારવાડ અને ગુજરાત પર આક્રમણ કરવાને ચાલી આવે છે, તેજ સમયે વીરધવલના જુના શત્રુ સિંહાનાએ (સને ૧૧૬૯–૧૨૪૭) દેવ-ગિરિનો રાજા શંખ જે ખંભાત લેવાની કોશીશ કરી રહ્યો હતો તેની સાથે મૈત્રિ કરી લીધી. એ સમય વીરધવલને માટે ઘણો ભયાનક હતો. વસ્તુપાલે ચતુરાઈથી શંખને પોતાના પક્ષમાં લઈ લીધો એટલે સિંહાનાને પોતાનું આક્રમણ બંધ કરવું પડ્યું, અને વસ્તુપાલે મારવાડના રાજાઓ સાથે પણ સંધિ કરી લીધી. મેવાડનો રાજા જૈત્રસિંહ તેની સાથે નહોતો મળ્યો તોપણ વસ્તુપાલે આ સર્વેની મદદથી આબુ પર પોતાનો અડ્ડો જમાવ્યો તે એવા ઇરાદાથી કે મુસલમાનોની સેના આવે તો ત્યાંથી મારી પાછી કઢાય. વસ્તુપાલનું જોર જોઈને દિલ્હીની સેના પાછી ફરી ગઈ, એટલે વસ્તુપાલે વિચાર્યું કે દિલ્હીના બાદશાહ સાથે મૈત્રિ કરી લેવામાં લાભ રહેલો છે. એક પ્રસંગે દિલ્હીના બાદશાહના ગુરુ ખંભાત થઈને મક્કા-શરીફની યાત્રાએ જઈ રહ્યા હતા. રસ્તામા ચાચીઆ–લૂંટારાઓએ તેમનાં જહાજ લૂંટી લીધાં. તે વખતે વસ્તુપાલે તે લૂંટારાઓને પકડાવી આપ્યા, અને બધી સંપત્તિ બચાવી લઈને તેના માલીકને સોંપી દીધી. તે ઉપરથી કૃતજ્ઞ મુસલમાન ગુરુએ બાદશાહ અલ્તમશની પાસે વસ્તુપાલની ભારે પ્રશંસા કરી. તેથી બાદશાહે વસ્તુપાલને દિલ્હી તેડાવ્યો. તે સમયે વસ્તુ-પાલ પોતાના જૈનધર્મી મિત્ર પુનાદને ઘેર રહ્યો હતો.

બાદશાહ સાથે વીરધવલને મૈત્રિ કરાવી દીધી. સને ૧૨૨૧ માં આગે-વાની લઈને શેત્રુંજય અને ગીરનારની યાત્રા માટે તેણે એક મોટો સંઘ કાઢ્યો. તેમાં વસ્તુપાલે યાત્રીઓને નિમંત્રણ કર્યાં. તેણે ભોજન, ઔષધિ, આરામ અને ગાડીઓ વગેરેનો સઘળો પ્રબંધ યાત્રીઓ પાસેથી પાઈ પણ લીધા

વિના કર્યો હતો. તેના સંઘમાં એકવીસ હજાર શ્વેતાંબરી અને ત્રણસો દિગમ્બરી હતા. આ ઉપરથી જણાય છે કે તે સમયે શ્વેતામ્બરી દિગમ્બરીઓમાં આજના જેવો કડુ નહિ પણ સારો પ્રેમભાવ હતો. સાથે એક હજાર ઘોડેસ્વાર, સાતસો ઉંટસ્વાર, અને ચાર સેનાપતિ હતા. 'વિવેક વિલાસ'ના કર્તા શ્વે. સાધુ જિનદત્તસુરી પણ આ સંઘની સાથે હતા. શેત્રુંજય પર્વતની તળેટીમાં ડેરા–તંબુ નાખીને ઘણી ભક્તિથી સર્વેએ યાત્રા કરી. તે પછી સંઘે ગીરનારજીની યાત્રા કરી અને પ્રભાસપાટણ થઈને સંઘ ધોળકે પહોંચ્યો.

વસ્તુપાલ અને તેજપાલ બન્ને ભાઈ મોટા ધર્માત્મા હતા. તેમણે પોતાનું ઘણુંખરૂં દ્રવ્ય મંદિરો, ઔષધશાળા, ઉપાશ્રય વગેરે બંધાવવામાં ખર્ચ્યું. મોટા મોટા કુશળ કારીગરોને એકઠા કર્યા. તેમાં એક સોમનદેવ નામનો શિલ્પકાર ઘણો ચતુર–પ્રવીણ હતો. તેણેજ પોતાની કારીગરીથી આબુપર પ્રસિદ્ધ જૈનમંદિરો બાંધ્યાં છે. આ મંદિર વિમળશાના મંદિરની બાજુમાં છે. તેનું નિર્માણકાર્ય સને ૧૨૩૦ માં પૂર્ણ થયું હતું. આ મંદિર બંધાવવામાં તેજપાલે ઘણો પરિશ્રમ ઉઠાવ્યો હતો; અને તે મંદિર પોતાના મોટા ભાઈ લુનિંગના સ્મરણાર્થે બંધાવ્યું હતું. મૂળ નાયક શ્રીનેમિનાથજીને બિરાજમાન કર્યા છે. આ મંદિર અદ્‌ભુત કારીગરીવાળું છે. તેની સુંદરતા અને કોતરકામની ધીરજપૂર્વક કરેલી મહેનત દુનિયામાં અપૂર્વ છે. સને ૧૨૩૧ માં વસ્તુપાલે ગીરનાર પર્વતપર અને શેત્રુંજય પર્વતપર નેમિનાથ ભગવાનના મંદિર બંધાવ્યાં.

વસ્તુપાલ સારો કવિ પણ હતો. મેરુતુંગ આચાર્યે તેની પ્રશંસા કરી છે. એની પ્રસિદ્ધ કવિતા "નરનારાયણાનંદ" છે. એમાં અર્જુન અને કૃષ્ણની મિત્રતાનું, તેમની ગીરનાર યાત્રાનું તથા સુભદ્રા અને અર્જુનના પ્રેમનું વર્ણન છે. તે બીજા વિદ્વાનો અને કવિઓને પણ ઉદાર આશ્રય આપતો હતો. સોમેશ્વરે વસ્તુપાલની પ્રશંસામા "કીર્તિ કૌમુદી" નામના સુંદર કાવ્યની રચના કરી છે, તથા કવિ અરિસિંહે પ્રાકૃત સંકીર્તન કાવ્યમાં વસ્તુપાલના ધર્મભાવનો મહિમા ગાયો છે. વસ્તુપાલની પ્રેરણાથી શ્વે. મુનિ નરચંદ્રસૂરિએ કથારત્નસાગર અને તેમના શિષ્ય નરેન્દ્ર પ્રેમે અલંકારમહોદધિ નામના ગ્રંથો લખ્યા છે, તથા ઉદયપ્રેમે વસ્તુપાલની પ્રશંસામાં ધર્માભ્યુદય નામનું કાવ્ય બનાવ્યું છે. રાજા વીરધવલનું મૃત્યુ સને ૧૨૩૯ માં થયું. એ એટલો બધો પ્રજાપ્રિય રાજા હતો કે તેના મરણથી પ્રજાને ઘણોજ

શોક થયો. સને ૧૨૪૦ માં વસ્તુપાલે ફરી શેત્રુંજયની યાત્રા માટે પ્રયાણ કર્યું; પરંતુ માર્ગમાંજ બિમાર પડીને અંકેવલીયા ગામમાં રોકાયો. તે વખતે તેનો એકનો એક પુત્ર જૈત્રસિંહ તથા તેનો ભાઈ તેજપાલ સેવા કરતા હતા. સં. ૧૨૯૬ ના માઘ શુદી ૫ સને ૧૨૪૦ ને દિને વસ્તુપાલે શરીર મૂક્યું. તેની દાહક્રિયા શેત્રુંજયના પહાડપર કરવામાં આવી. ત્યાંજ તેજપાલે વિમલદેવજીનું મંદિર બંધાવી દીધું. તેજપાલ પોતાના મૃત્યુપર્યંત મંત્રીનું કાર્ય કરતો રહ્યો હતો.

મણિલાલ કેશવલાલ પરીખ

પાટણની હકીકત

પાટણ એક અલૌકિક શહેર છે. એની પ્રાચીનતા અને પ્રભુતાનાં ગીત ગવાય છે. આજથી બારસેં-તેરસેં વર્ષની વાત છે. પંચાસરની પડતી પછી વનરાજે ઇ. સ. ૭૪૨ માં પોતાના મદદગાર અણહીલ ભરવાડનું નામ ચિરસ્થાયી રહે તે માટે નગર વસાવ્યું તેને અણહીલપુર પાટણ કહ્યું. પાટણ એટલે પતન-પતન એટલે શહેર જ. ધન્ય છે એવા પ્રાતઃસ્મરણીય રાજાઓને કે જેમણે પોતાનાં નામ ગૌણ રાખી પોતાના સલાહકાર-મિત્રો-ગરીબ માણસોનાં નામ અમર કર્યાં છે. એ પાટણનું વર્ણન મરહુમ નંદશંકરે કરણઘેલામાં કર્યું છે. એ વાંચતાં એમાં લેશ માત્ર અતિશયોક્તિ નહિ હોય એમ લાગે છે. આજના મુંબઈ, કલકત્તા, અમદાવાદ, સુરત જોતાં પાટણની જાહોજલાલીનો સૂર્ય મધ્યાન્હના આકાશમા રજપુતોના વખતમાં તપતો હશે. એ વનરાજના મન ઉપર સંસ્કાર પાડનાર જૈન મુનિ શીલગુણસૂરિ હતા એમ ઇતિહાસ કહે છે. અર્થાત્ જૈન ધર્મનું શાસન ગુજરાતમાં ચાવડાઓના આવતાં પહેલાં શરૂ થઈ ગયેલું હોવું જોઈએ. ચાંપો વાણીઓ અને શ્રીદેવી પણ જૈન ધર્મનાં અનુયાયીઓ હતાં. વિદ્વાન નરસિંહરાવે પાટણના અવશેષ જોઈ કાળની ગતિનો પ્રભાવ જણાવતાં તેમની કુસુમમાળામાં અશ્રુ પાડયાં છે. સુધારક કનૈયાલાલ મુનશીએ પાટણની પ્રભુતા અને ગુજરાતનો નાથ એ ગ્રંથોમા (જૈન ધર્મ સંબંધી કેટલીક હકીકતો બાદ કરતાં) પાટણ શહેરની પ્રૌઢતાનું ચિત્ર આબેહૂબ આલેખ્યું છે. સનાતન ધર્માવલંબીઓએ પણ પાટણમાં પોતાની ઊંડી છાપ બેસારી

વિખ્યાત પાટણનાં પટોળાંની કિંમત આજે નથી પણ તેનો પણ વખત હતો. કુંભારકામ હજી પણ એજ સ્થિતિમાં નામ ટકાવી રાખી શક્યું છે. પાટણનાં લોખંડનાં નાજુક હથિયારો પણ દેશ વિદેશ વિખ્યાત છે જ. આ વિદ્વત્તા, પ્રાચીનતા, વ્યાપાર, ઉદ્યોગ, રાજ્યશાસન, ધર્મશાસન વગેરે માટે પ્રખ્યાત થએલું અને હજી પણ પ્રખ્યાત રહેલું પાટણ ભાંગ્યું ભાંગ્યું પણ ભરુચની માફક આપને સહર્ષ આવકાર આપે એ આપ એટલીજ લાગણીથી ઝીલશો એવી મને આશા છે. પાટણે સમર્થ નરવીરોની પરંપરા પેદા કરી છે. બારસેં વર્ષના ઇતિહાસનાં પાના ઉથલાવતાં તો યાદી ઘણીજ મોટી થાય-ખડ્ગધારી રજપુતો, નૈષ્ઠિક સંન્યાસીઓ, જૈન સાધુઓ, મુસ્લિમ ઓલિઆ તથા ફકીરો, વિદ્વાનો, મુત્સદ્દીઓ, વ્યાપારીઓ, ઝવેરીઓ અને કારીગરોની આ જન્મભૂમિમાં રત્નો પાકે એમાં શું આશ્ચર્ય ? સ્થાપત્યશાસ્ત્રના નમુનાઓ પાટણમાં ઠેર ઠેર જોવા મળશે, ચિત્રકામની સંપૂર્ણ કારીગીરી અહીં ઉપલબ્ધ થશે, વૈદો પણ સારા સારા જડશે. પાશ્ચાત્ય સુધારાના ચળકાટથી આકર્ષાઈ, પાશ્ચાત્ય પદ્ધતિએ જીવન ગાળવા, કેળવણી લેવા, દાન કરવા પ્રજાએ તત્પરતા બતાવી છે. પાટણ જમાનાની સાથે સાથે પડયું પડયું પણ આગળ ચાલતું રહ્યું છે. શ્રીમંત દામાજીરાવ ગાયકવાડે સોનગઢથી થાણું ઉઠાવી વડોદરામાં રાજધાની કરી તેને બદલે તેઓ ઉત્તર તરફથી આવ્યા હોત ને પાટણને પ્રાચીન રાજધાની તરીકે કબૂલ રાખી તેનો ઉદ્ધાર કર્યો હોત-અરે છેવટે રજપુતાના માળવા રેલ્વે પાટણ થઈ ગઈ હોત-કડી પ્રાંતનું મધ્યવર્તી સ્ટેશન પાટણ થયું હોત તો આજે જે આપણને જરા ખેદ થાય છે તે થવા વખત ન જ આવત.

મણિલાલ લલ્લુભાઈ પરીખ

પ્રસિદ્ધ ચિત્રકાર

ઘણા વર્ષો પહેલાં સિવિલી શહેરમાં મ્યુરિલો નામનો એક પ્રસિદ્ધ ચિત્રકાર થઈ ગયો. તેની ચિત્રશાળામાં ઘણા વિદ્યાર્થીઓ ચિત્રકામ શીખવા માટે આવતા હતા. તેના શિષ્યને શીખવતી વખતે કોઈ કોઈ વખતે તેનું એકાદું બીજું ચિત્ર અધુરૂં રહેતું હતું. પરંતુ આશ્ચર્યની વાત એ કે સવારે એક અધુરૂં રહેલું ચિત્ર સારી રીતે પુરૂં થએલું જોયું. આ વાત પર મ્યુરિલોએ ઘણીજ તપાસ કરી, પરંતુ તે ચિત્ર પુરૂં કરનારી વ્યક્તિનો પત્તો લાગ્યો નહિ.

એક દિવસે સવારે મ્યુરિલો અને તેના શિષ્યો ચિત્રશાળામાં આવ્યા અને તેણે નિયમ પ્રમાણે કામ કરવા માટે આરંભ કર્યો. એટલામાં મ્યુરિલોની નજર આગળના દિવસે અપૂર્ણ રહેલા એક દેવનાં ચિત્ર તરફ ગઇ. તેને આશ્ચર્ય લાગ્યું, કારણ કે એ ચિત્ર એટલા સુંદર રંગથી રંગેલું હતું કે મ્યુરિલોને પણ લાગ્યું કે કદાચ તેને પણ તેવું રંગીત ચિત્ર આવડશે નહિ. મ્યુરિલોને તેના શિષ્ય પર વહેમ આવ્યો, અને તેણે તે બધાને એકઠા કરીને ચિત્ર તરફ આગળી બતાવીને પૂછ્યું, ઈશ્વરને સાક્ષી રાખીને બોલો, કે તમારા પૈકી આ ચિત્ર કોણે રંગ્યું છે? પરંતુ બધાના તરફથી નકારનો જવાબ આવ્યો. જેણે આ ચિત્ર રંગ્યું છે, તે એક દિવસ તમો સર્વેનો ગુરુ થશે. મ્યુરિલો બોલ્યો એટલામાં તેનો ગુલામ અંદર આવ્યો, તેણે જોઈને મ્યુરિલોએ પૂછ્યું, સબાસ્ટિન રાત્રે ચિત્રશાળામાં કોણ હોય છે!

મહારાજ, આપના ગરીબ ચાકર સિવાય કોણ હોઈ શકે! સબાસ્ટિને નમ્રતાથી જવાબ આપ્યો.

સારૂં, ત્યારે આજ રાત્રે આ ઓરડાની અંદર ઊંઘજે, અને ચિત્ર કોણ રંગે છે, તે મને ખબર આપજે, પરંતુ એ વાત તું ભૂલી ગયો, તો તને પચાસ ફટકા મારવાની શિક્ષા થશે. ધણીનો હુકમ સાંભળી સબાસ્ટિને તેને માથું નમાવ્યું, અને તે તેના કામ પર જતો રહ્યો.

ધણીના કહ્યા પ્રમાણે સબાસ્ટિને રાત્રે પોતાનું બિછાનું તે ઓરડાની અંદર નાખ્યું, અને ત્રણ વાગ્યા સુધી સારી ઊંઘ લીધી. ત્રણના ટકોરા થતાંજ તે ઊઠ્યો, અને જુદા જુદા રંગની પેટી તથા કુંચીઓ લઈને અધુરા રહેલા ચિત્ર તરફ ગયો અને પોતેજ બબડવા લાગ્યો કે છ વાગ્યા સુધી મારો વખત છે, અને પછી મારા ધણીનો છે. એટલું બોલી તેણે ચિત્ર રંગવાની શરૂઆત કરી. ત્રણ કલાક સુધી તે ચિત્ર રંગતો હતો. જ્યારે તેણે છના ટકોરા સાંભળ્યા ત્યારે તે પોતેજ બોલ્યો, અરે, વખત તો થઈ ગયો, પરંતુ કંઈ ફીકર નહિ, હમણાજ પુરૂ થઈ જશે. તે પછી સુમારે સાત વાગ્યા સુધી તે ચિત્ર રંગતો હતો.

આ વખતે સૂર્યનાં કિરણોએ તે ઓરડાની અંદર પ્રવેશ કર્યો હતો. દરરોજના નિયમ પ્રમાણે મ્યુરિયો અને તેના શિષ્યો અંદર આવ્યા. તેઓ અંદર આવવાના અવાજથી સબાસ્ટિને પાછળ જોયું તો તેના ધણીને અને શિષ્યોને જોયા. પછી તે એકદમ ઊઠીને ધણીને નમ્યો અને નીચે માથું

રાખીને ઉભો રહ્યો. તે વખતે મ્યુરિલોએ તેને પૂછ્યું, સબાસ્ટિન કયા ગુરુ પાસેથી આવું ચિત્રકામ શીખ્યો! સબાસ્ટિને નમ્રપણાથી જવાબ આપ્યો કે મહારાજ, આપના સિવાય બીજો કોણ હોય?

મ્યુરિલોએ આશ્ચર્યથી પૂછ્યું "શું, તું?

"હા, મહારાજ.

મેં તો તને કોઈ દિવસ શીખવ્યું હોય એવું ધ્યાનમાં નથી. હા, એ વાત ખરી છે. પરંતુ તમે આ શિષ્યોને શીખવો છો તે વખતે હું ધ્યાન દઈ જોઈને શીખ્યો. આ સાંભળી મ્યુરિલો તેના શિષ્ય તરફ હસીને બોલ્યો, મારા પ્રિય શિષ્યો, આ તરુણ માણસને શિક્ષા કરવી કે બક્ષીસ આપવી?

એકે કહ્યું, કપડા આપો, બીજાએ કહ્યું, પૈસા આપો, એવી રીતે દરેક જણે જુદી જુદી વસ્તુઓ આપવાની કહી. પરતુ તેની અંદર એક જણાએ ઉત્તમ બક્ષીસ આપવાનું કહ્યું.

તેણે સબાસ્ટિનને કહ્યું:—સબાસ્ટિન, ગુરુ આજે તારા પર ખુશ થયા છે, માટે હવે ગુલામગીરીમાંથી મુક્ત થવા વિનતિ કર. આ સાંભળી સબાસ્ટિન તેના ધણી આગળ ઢીંચણ ટેકવીને બોલ્યો, મહારાજ, બક્ષીસ આપવાની હોય તો મારા પિતાને ગુલામગીરીમાથી મુક્ત કરો. સબાસ્ટિનમાં પિતૃપ્રેમ જોઈ મ્યુરિલોના અંતઃકરણમા દયા આવી, અને તે બોલ્યો, તારી ચિત્ર રંગવાની હોશિયારી અને બુદ્ધિ બતાવે છે; તારી માગણી તારા મોટા અંતઃકરણની સાક્ષી આપે છે.

આજથી તારા પિતાને તો શું, પણ તને ગુલામગીરીમાંથી મુક્ત કરવામાં આવે છે.

તું હવે મારો ગુલામ નથી પણ મારો છોકરો છે. પછી તે પોતેજ બોલવા લાગ્યો, હે ભાગ્યશાળી મ્યુરિલો, તેં એકલા ઉત્તમ ચિત્ર કાઢ્યાં નહિ, પણ એક ઉત્તમ હોશિયાર ચિત્રકાર પણ તૈયાર કર્યો.

મ્યુરિલો અને સબાસ્ટિનનાં કાઢેલાં સુંદર ચિત્રો હજુ સુધી ઇટાલી દેશની અંદર જોવાને મળશે.

સ્કોલર ગુલાબરાવ હરિરાવ દેશમુખ

યુવાનોને ઉપયોગી શિક્ષાવચનો

(૧) તમે હજુ બીનઅનુભવી છો. આવી અવસ્થામાં તમારી જાતને તેમજ દુનીઆને તમે કંઈ ઉપયોગી નથી.

(૨) ઝાડમાથી કાપી કાઢેલાં તાજાં ઇમારતી લાંકડાની માફક તમે હજુ અનુભવથી ઘડાયા નથી, તમારા ઉપર વિશ્વાસ રાખી શકાય એમ નથી, તમારા માર્ગની દિશા હજુ નક્કી થઈ નથી; જ્યારે તમે કામથી અને અનુભવથી ઘડાશો ત્યારે તમારામાં યેાગ્યતા આવશે.

(૩) તમે હજુ દુનીઆનેા ટાઢતડકેા જોયેા નથી. જીવનના કલહ તમે હજુ અનુભવ્યા નથી.

(૪) આ ઉંમરે તમારા ઉપર દુનીઆદારીનેા બેાજો અને તેની સાથે જોખમદારી લાદવામાં આવે તેા તમેા તે સહન કરી શકશેા નહિ.

(૫) અસાધારણ કામ કરવાની શક્તિ તમારામાં માત્ર અનુભવથીજ આવી શકશે. અમારે જેની જરૂર છે તે આપવાની તમારામાં શક્તિ આવે અને કાર્યનેા સતત પ્રવાહ ચાલુ રાખવા તેમજ હંમેશાં તૈયાર રહેવા ને ચારિત્ર ઘડાવા માટે કેટલાક દુઃખના પ્રસંગેામાંથી તમારે પસાર થવું જોઈએ. તેમાથી તેનેા અનુભવ થાય નહિ ત્યાં સુધી તમારૂં જીવન માત્ર કલ્પનામય બની રહેશે.

(૬) તમે તમારૂં ભાવિ કેવું ઘડશેા તે તેા માત્ર એક કલ્પના છે–તમારી પરિસ્થિતિજ એ એક મેાટી શરાણ છે–તે તમારૂં જીવન ઘડશે.

(૭) ભવિષ્યમાં તમારેા કાર્યપ્રદેશ શેા છે? તમારૂં ચિંતવેલું કાર્ય તમે સિદ્ધ કરી શકશેા એવી સચેાટ ધારણા માટે તમારી પાસે સબળ કારણેા કયાં કયા છે?

(૮) ધીરજ રાખેા-ઉતાવળ ન કરેા–વિચાર કરેા–તમારા જીવનના વિધાતા તમે પેાતેજ છેા. તમારી ભાવિ કાય-ઘટના માટે તમારે જાતે નિર્ણય કરવેા પડશે–તમે પેાતે વિધાતા બનેા.

(૯) આખું વિશ્વ તમારી સામે ખડું છે. દરેક વેપારમાં, દરેક કાર્યમાં, દરેક ધંધામાં, તમારી સર્જનશક્તિને સંપૂર્ણ અવકાશ છે.

(૧૦) ઉતાવળે આંબા પાકે નહિ. જ્યારે જ્યારે તમારી મનેાવૃત્તિ બદલાય, તમારી પ્રવૃત્તિ બદલાય, ત્યારે તે દરેક પ્રસંગે તમારે ફરીથી શીખવું પડશે અને ફરીથી કમાણી કરવી પડશે. તેમ કરવાથી તમારી શક્તિ, વિચારેા અને વખત જેનેા તમે સદુપયેાગ નહિ કરી શકયા હેા તે બધું વ્યર્થ જશે.

(૧૧) તમારી જ્યાંસુધી નિશ્ચયાત્મક બુદ્ધિ ન થાય ત્યાંસુધીજ તમે બીજાની શિખામણ સાંભળો અને માનો.

(૧૨) જ્યારે તમારી પોતાની ખાતરી થાય ત્યારે જે કાર્યક્ષેત્ર તમને સૌથી વધારે અનુકૂળ હોય, તમારી પ્રકૃતિને તેમજ તમારી સાધન સંપત્તિને યોગ્ય હોય અને તે જ્યારે તમે પસંદ કરો ત્યારેજ તમે તે વિષે કાયમની ઘટના કરી શકશો.

(૧૩) સીધા રસ્તાનાં તમામ કાર્યોમાં વિજય મળે છે–સત્યનો જય છે.

(૧૪) કાળજી, ઉત્સાહ અને અંતઃકરણપૂર્વક કામ કરનાર જે વસ્તુ મેળવવા ઇચ્છે છે તે તે અવશ્ય પ્રાપ્ત કરે છે.

(૧૫) ધંધા કરતાં ચારિત્ર વધારે અગત્યનું છે, અને તમારી જાતે પસંદ કરેલો ધંધોજ તમને સૌથી વધારે લાભદાયી થશે.

(૧૬) તમારૂં વ્યક્તિત્વ તમારી બુદ્ધિ અને તમારા આવેશો એજ તમારા ધંધાને ઉત્તમ બનાવશે.

(૧૭) ખંત અને હેતુપુરઃસર કાર્યયોજના હોય તો નિષ્ફળતા આવેજ નહિ (નિરાશ થવાનો પ્રસંગજ ન આવે).

(૧૮) તમારામાં ધીરજ અને ખંતીલાપણું હોય, તમે સાધન સંપન્ન હો તેમજ તમે કામમાં પુરતી સંભાળ રાખતા હો, સાથે સાથે હિંમતવાન હો તો ગમે તેવે સ્થળે ગમે તેવાં વિકટ કાર્ય કરી પાર ઉતરશો.

(૧૯) એક કુમળો છોડ હોય અને તેને જો મૂળ ઘાલવા અનુકૂળ જગ્યા મળી હોય તો તે એક ઉત્તમ વૃક્ષરૂપે પરિણામશે. જો તમારામાં કાંઇક વાંક હશે ને જો તમે આફતથી બ્હીતા હશો–જો તમારૂં મનોબળ ઇચ્છા શક્તિને વશ ચતું હશે–જો સખત મહેનત મજુરીની બ્હીકથી તમારો ઉત્સાહ નષ્ટ થતો હશે તો આવેલી તક જતી રહેશે. વેળા વીત્યા પછી કંઈ કરી શકશો નહિ.

આનંદપર્યટન–ઉત્તર ગુજરાત

તા. ૨૮–૨–૩૦ ને શુક્રવારે જવાનું નક્કી થયું. સવારનો કૉલેજનો સમય ક્યારે પસાર થાય ને સંઘ ઉપડે તે જોવા સૌ ટમટમી રહ્યા. આખરે તે સમય પણ આવી પહોંચ્યો, અને અમારો પર્યટન માટે અધીરો બનેલો સંઘ કેટલીક યોગ્ય સૂચના મેળવી, તૈયાર થઈ, બહાર નીકળ્યો. થોડી

વારમાં અમે સ્ટેશન પર જઈ પહોંચ્યા અને તારંગા જવા ગાડીમાં બેઠા.

હવે અમારો પ્રવાસ શરૂ થયો. બરાબર ક. ૩-૪૦ મિનિટે અમારી ટ્રેઇન ઉપડી અને અમને દૂર ને દૂર લઈ જવા લાગી. વસંતઋતુ હતી. ચોમાસુ પાક તો લેવાઈ ગયા હતા, તેથી સૃષ્ટિશોભા જોઈએ તેવી દેખાતી ન હતી, તેમ છતા કેટલાક મહેનતુ ખેડુતોએ શ્રમ લઈ કુવાના પાણીથી ઘઉં ને જુવાર વાવ્યા હતાં અને કોઈ કોઈ ખેતરમાં વેણો દેખાતી હતી. ઝાડના પાન ખરી પડેલા જણાતાં હતા અને તેમની જગા નવી કુંપળોએ લીધી હતી. આ જોઈ અમારા મનમાં નીચેની તૂક યાદ આવીઃ—

"પીપળ પાન ખરંતાં હસતી કુંપળીઆં
મુજ વીતી તુજ વીતશે ધીરી બાપુડીઆં."

ખરેખર, સૃષ્ટિમા એક બાજુ નાશ તો બીજી બાજુ ઉદ્‌ભવ ચાલ્યાજ કરે છે, એટલે જુનું જતું રહેતાં નવું તૈયાર થાય છે. આ ક્રિયા સંતત ચાલ્યા કરે છે અને તે પ્રભુની અનંત શક્તિનો ખ્યાલ આપણને આપે છે.

રસ્તે ચાલતા એક પછી એક લગભગ પંદર સ્ટેશન વટાવી છેવટ રાત્રે ૧૦ાા વાગે અમો તારંગા સ્ટેશને ઉતર્યા.

મેસાણાથી રંડાલા સ્ટેશનની વચ્ચે સૂર્યાસ્ત જોયો. ઝાડોની ઘટા વચ્ચે અમારી સાથે સંતાકુકડી રમતા સૂર્યનાં સુવર્ણ કિરણો જોવાથી અમને ઘણોજ આનંદ થયો. છેવટે આ ગયો, એ ગયો, કરતાં કરતાંમાં તો 'સૂર્ય' સંતાઈ ગયો, ફક્ત રહ્યો તેનો રાતો પ્રકાશ અને તે પણ થોડા સમય માટે.

ટ્રેઇનમાથી નીચે ઉતરી સ્ટેશન પરજ મુકામ નાખ્યો. ધર્મશાળાની તપાસ કરી પણ અમને ધર્મશાળા કરતાં સ્ટેશન પર રાત્રી પસાર કરવી યોગ્ય જણાયાથી ત્યાંજ મુકામ કર્યો. નાસ્તો કરી રાત્રી વાર્તાવિનોદમાં કાઢી. પછી સવારમાં તારંગાના ડુંગર પર ચઢવા તૈયાર થયા. સ્ટેશન પર બે નાની હૉટલો છે. આ બધી ગાયકવાડ સરકારને તાબે છે.

-સવાર પડતાંજ ટેકરીઓ દેખાવા લાગી હતી અને તે ટેકરીઓ જોવા સર્વે અધીરા બન્યા હતા, તેથી તે તરફ જવા લાગ્યા. જે ભાઈઓએ કદી પર્વત જોયોજ ન હતો તેમને આ ડુંગરાઓ જોઈ ઘણુંજ આશ્ચર્ય થવા લાગ્યું. પર્વતના ગગનચુંબી કાળા શિલાશૃંગ જાણે કોઈ મહાન મગર-મચ્છો મો પહોળું કરી બેસી રહ્યા હોય તેવાં લાગતા. વળી બીજા પણ પત્થરો પરથી નવનવા આકાર કલ્પતા પોતાના મનને પુષ્ટિ આપતા અપાવતા આગળ વધ્યા જતા હતા. આ વખતે નરસિંહરાવભાઈનું કાવ્ય મારી દૃષ્ટિ સમીપ તરવા લાગ્યું.

" પેલું બકરી કેરૂં બાળ, વિખુટું માટીથી આ કાળ
ઉભું ઉંચ ગિરિને શૃંગ, કોઈ નહિ એની સંગ
ઉજળું બરફ સમ સોહાય, પાછળ શિલા સ્યામ જણાય
નીચે ધાડ ઝાડી ઘોર, માહી સાવજોનો શોર ! "

આ રીતે અનેક નવનવા તરંગો કરતા ગિરિકંદરા નિહાળતા ખાડા-ટેકરા ચડતા ઉતરતા પર્વતપર ચઢવા લાગ્યા. આશરે દોઢેક માઇલ રસ્તો સાધારણ સપાટ છે, પણ પછીથી ચઢાણ શરૂ થાય છે. અમોને જોવાની તાલાવેલી લાગેલી એટલે કાંઈ ગણીએ તેમ ન હતા. કેટલાક ભાઈ તો ખૂબ ખૂબ આગળ વધી ગયા જે નીચેથી જોતા અમને તો નાના બાળક જેવા જણાતા હતા. છેવટે સર્વે જણ તારંગા પાસે આવી પહોંચ્યા.

તારંગા એ અતિ રમણીય જગા છે. ત્યાં જૈન લોકોના બે દેરાસર છે. એક દિગંબર જૈનોનું ને બીજું શ્વેતાંબર જૈનોનું. દરેક મંદિર પાસે ધર્મશાળાઓ છે, ત્યાં રસોઈ માટે જોઈતા વાસણો પુરાં પાડવામાં આવે છે. શ્વેતાંબર જૈનની ધર્મશાળામાં મુકામ કર્યો, ત્યાં રસોઈની તૈયારી કરવાની ગોઠવણ કરી અમે જોવા માટે બહાર નીકળ્યા.

તારંગાજીની એક બાજુએ સિદ્ધશિલા ટુક છે. જૈનો તેને સિદ્ધક્ષેત્રના નામથી ઓળખે છે. આના ઉપર નાના મોટા ચાર દહેરાં છે, એકમાં દિગમ્બરની મોટી મૂર્તિ છે તેની પ્રતિષ્ઠા સં. ૧૮૨૧ માં થયાનો લેખ છે. આ મૂર્તિ આદિનાથની કહેવાય છે. આ દેરાસર ઉંચામાં ઉંચા શિખરપર બાંધેલું છે. ચઢાણ એકંદર ઉભું છે. ચઢતી વખત ઘણોજ આનંદ આવે છે.ત્યાંથી ઉતરી તારંગાજીનાં મુખ્ય મોટા દેરાસરો જોયાં. મૂર્તિને આંખ અને કપાળમાં સ્ફટિક જડેલાં હોય છે. આ મૂર્તિઓ આપણી જુની શિલ્પકળાના નમુના છે. ત્યાંથી શ્વેતાંબર દેરાસર પણ જોયું. પછી તેનો ઇતિહાસ મેળવવાની ઇચ્છાથી તેના કારભારીને મળ્યા, પણ કાંઈ ખાતરી-લાયક હકીકત મળી નહિ. ફક્ત એટલું જણાયું કે કુમારપાળે આ દહેરાંનો પુનરુદ્ધાર કરાવ્યો છે. પછી કોટશિલા જોવા ચાલ્યા. આ પણ ઉંચા શિખર પર છે; પણ સિદ્ધશિલા ટુક કરતાં અહીં કંઈક વધારે રળિઆમણું લાગે છે. તળેટીમાં એક નાનકડું તળાવ છે, પાસે વિશાળ કુવો, બાગ વગેરે દૃષ્ટિએ પડી આનંદજનક દેખાવ ખડો થાય છે. વળી આ પર્વત ઉપર જવાનો ચઢાવ એક ઠેકાણે એટલો સીધો છે કે આપણા જુના કુટુંબીઓની (વાંદરા) માફક ચઢવું પડે છે. ત્યાંથી એક મોટી શિલાની નીચેથી પગથીઆં કોરી કાઢી ઉપર જવાનો રસ્તો કર્યો છે. આના ઉપર પણ ચાર

દહેરા છે. તેમાંના એક દેહરા પાસે તેા અગાસી બનાવી સુંદર લાદી જડવામાં આવી છે. આ ઠેકાણેથી ખસવાનું મન પણ થતું નથી. વળી દૂર દૂર સાબરમતી નદી નીકળે છે તેનું નિર્મળ જળ સૂર્યના તાપથી એવું ચળકતું હતું કે તે સામે જોવાતું પણ નહિ. આ સર્વ દૃશ્ય જોઈ અમારાથી સહજ બોલાઈ ગયુ કે આ પ્રવાસનું બધુ ખરચ અહીં આગળજ વસુલ થઈ ગયું. સાથે સાથે ઈશ્વરની અગાધ શક્તિનું ભાન થયું. આ પર્વતોની શિલાઓની ગેાઠવણ જોઈ અમને અતિ અજાયબી લાગી.

દરેક પત્થર જુદેા જુદેા છતાં તે બધા એવી રીતે ગેાઠવાએલા હતા કે તે આખેા ડુંગરેાજ દેખાતેા. એવા મેાટા ડુંગરના ડુંગર અમારી દૃષ્ટિએ પડતા હતા. તેથી એમજ લાગતું કે અમે પર્વતેા વચ્ચે ઘેરાઈ ગયા છીએ. ટેકરી પરથી દૂર દૂર દૃષ્ટિ કરતાં આબુની ગિરિમાળા આકાશમાં મળેલી દેખાય છે. આ સર્વ દૃશ્ય જોઈ કુદરતના ગુણ ગાતા ગાતા અમે નીચે ઉતરવા લાગ્યા. ઉતરતી વખતે ચઢતી વખત કરતાં અમને અડધેા વખત પણ ન લાગ્યેા.

પછી થેાડેા વખત આરામ લઈ તારંગાજીથી મુકામ પર આવવા પ્રયાણ કર્યું. ચઢયા હતા તેજ રસ્તે પાછા વળતા વાઘનેા શિકાર કરવાની જગા, દરવાજાનેા કેાટ વગેરે જોઈ પાછા વળવા લાગ્યા. રસ્તે ચાલતાં તેારણ માતાને દહેરે જવાનું પાટીઉં વાચવામાં આવ્યું. એક ભીલની મદદથી તે રસ્તે આગળ વધ્યા. રસ્તામા ફક્ત દડનેાજ બનેલેા ડુંગર ઉતરવાનેા આવ્યેા. ત્યાં એવી મઝા આવી કે આખેા ડુંગર ફક્ત બે કે ત્રણ મિનિટમાંજ ઉતરી ગયા. છેવટે ઝાડેાની સુદર ઘટામા કુવેા દેખાયેા. જગા ઘણી રળિઆમણી હતી. ત્યાંથી આશરે ૪૦ પગથીઆ ચઢી તેારણ માતાને દહેરે ગયા. દહેરૂં નાનું છે. પાસે બીજું દહેરૂં છે. તેમા જૈન દેવાલયના જેવી અસલના વખતની સાત આઠ મૂર્તિએ મૂકેલી છે; પણ આ મૂર્તિઓ દરવાજા માફક ગુફા કેાતરી તેમાં પધરાએલી છે. ત્યાથી તેારણ 'માતાએ ગયા. માતાની મેાટી મૂર્તિ જોઈ તેની પાછળ એક ગુફાનું દ્વાર દેખાયું, તે જોવા જિજ્ઞાસા ઉત્પન્ન થઈ; પણ અંદર દૂર દૂર અજવાળું નાખી જોયું પણ કાંઈ જણાયું નહિ તેથી પાછા વળ્યા. પછી સવારે પ્રથમ 'દેખાએલી ટેકરી ને પશ્ચિમ દિશા ઉપર આધાર રાખી અમારેા રસ્તેા શેાધવા આગળ વધ્યા. ભીલ સાધારણ રસ્તેા બતાવી ચાલ્યેા ગયેા. છેવટે અમારા મિત્રાની વાતેાનેા અવાજ અમારા કર્ણપટપર અથડાયેા ને ખરા રસ્તે આવવાની ખાતરી થઈ. બધાને અમે જોએલી ગુફાનું વર્ણન કહેતા કહેતા મુકામ પર આવ્યા. 'પર્વત ચઢીને થાક્યા

હતા, તેથી બધાને ભરનિદ્રા આવી ગઈ અને રાત્ર કેટલી વારમાં પસાર થઈ તે પણ જાણી શક્યા નહિ. આ વખતે ભૂખ ન જુએ ભાખરો ઊંઘ ન જુએ પાથરો, એ કહેવત યાદ આવી તેમજ ભૂખ કકડીને લાગવાથી રસોઈ પણ સ્વાદિષ્ઠ લાગી.

તા. ૨-૩-૩૭ ના સવારના ૫-૩૦ મિનિટે ટ્રેઇન ઉપડી ત્યારે હર્ષનાદ સાથે અમારો સંઘ પાટણ ચાલ્યો. પાટણ જવા મેસાણાથી ટ્રેઇન બદલવી પડે છે. ત્યાં અમારે લગભગ અર્ધો કલાક થોભવાનું હોવાથી અમે મેસાણા જોવા ગયા. નવું જાણવાની જિજ્ઞાસાથી તે જોવા ગયા. ત્યાં જૈન લોકોની વસ્તી છે. ગામમાં જૈન મંદિર ઘણુંજ સરસ કારીગરીવાળું છે; તે ઉપરાંત ત્યાંનું વૉટરવર્કસ જોવા જેવું છે. ત્યાંથી ઉત્તરમાં રાજમહેલ આવે છે. તે સયાજીરાવ ગાયકવાડે બંધાવ્યો છે. હાલ ત્યાં કચેરી રાખવામાં આવી છે. તેની બાંધણી તાજમહાલને કંઈક અનુસરતી હોય તેમ જણાય છે. પછી અમે ગાડીમાં બેસી પાટણ આવ્યા. ત્યાંના પંડ્યા આશ્રમના અધ્યક્ષ અમને તેડવા સ્ટેશન પર આવ્યા હતા. તેમની મદદથી અમે પાટણ જોવા નીકળ્યા. હવે અમારા સર્વના મનમા નરસિંહરાવભાઈની સહસ્રલિંગના કોહાપરથી લખેલી કવિતા રમવા લાગી અને તે સર્વ જોવાની જિજ્ઞાસા ક્ષણે ક્ષણે વધવા લાગી. પ્રથમ અમો કાળકા માતાના દહેરામાં ગયા. દહેરાની આજુબાજુ કોટ છે. કોટમાં કુમારપાળની માતાને મીનળદેવીની ભત્રિજી પ્રસન્નકુમારીએ મુંજાલ મહેતાને દીધેલી ભૂલથાપની વાત અમને કહેવામાં આવી. ત્યાં સાથે બાવાનો આશ્રમ છે તે જોયો. ત્યાં બહાર એક ગોખમાં પાટણને શ્રાપ આપનાર બાવા ધુંધળીમલનું પુતળું મૂકેલું છે. ત્યાંથી ભદ્રકાળીથી પુરાણી મૂર્તિનાં દર્શન કરી અમે રાણીવાવને રસ્તે પડ્યા.

કડી યાદ આવી:—" અહીંઆં રાણીવાવ તણાં આ હાડ પડેલા " ખરેખર, આ ઠેકાણે ફક્ત હાડકાંના ખોખાની માફક રાણીવાવના થોડાજ પત્થર વળગેલા છે. વાવમાં હજુ પાણી છે અને તે ઉટાંટીઆ પર દવા તરીકે લોકો વાપરે છે. આ વાવ ભીમદેવની રાણીએ બંધાવેલી કહેવાય છે. હાલ તેના પત્થર વડે નવા પાટણમાં ત્યાંની આજુબાજુના કેટલાક ગામના જાગીરદાર ત્રિકમભાઈ બારોટે બીજી વાવ બંધાવી છે તે જોવા લાયક છે. ત્યાંથી પશ્ચિમ દિશા તરફ આગળ વધતાં સહસ્રલિંગ તળાવની પાળ ભગ્નાવસ્થામાં દેખાય છે. વચમાં એક ટેકરા પર જીર્ણ મહેલનાં અવશેષ દેખાય છે. જુનાગઢની લડાઈ વખતે રાણકને માટે તે બંધાવવામાં આવ્યો હતો એમ કહેવાય છે. તે પછી પાળ ઓળંગી પાછલી બાજુએ મીરખાંનો રોજો છે તે

સૃષ્ટિનિરીક્ષણ

સાદાં અને સંયુક્ત ફૂલો

વનસ્પતિના અવલોકનમાં ફૂલોનો અભ્યાસ ઘણો મહત્વનો વિષય ગણાય છે. ફૂલો બે પ્રકારનાં હોય છેઃ નનમનીઆ, જૂઇ, ધતુરો, તમાકુ, મધુમાલતી, ચંપો, બારમાસી, કરેણ, વગેરે જાતના ફૂલો સાદાં ફૂલો કહેવાય છે. આવાં ફૂલોની રચના સામાન્ય રીતે સાદા પ્રકારની હોય છે. વજ, પાંખડીઓ, સ્ત્રીકેસર અને પુંકેસર વગેરેની સંખ્યા નિશ્ચિત હોય છે અને ખુલ્લી આંખે ફૂલની અંદરના ભાગો સ્પષ્ટ દેખી શકાય છે.

હજારીગલ, સુરજમુખી, ઝીનીઆ, ડેઇઝી વગેરે જાતના ફૂલો સંયુક્ત ફૂલો કહેવાય છે. છોડ ઉપર આવેલા આવા ફૂલો વ્યક્તિગત તપાસવામાં આવે તો આપણને એકજ ફૂલ જણાય પણ તેનું બારીક અવલોકન કરવામાં આવે તો એક ફૂલમાં અનેક ફૂલોનો સમૂહ નજરે પડે છે. સંયુક્ત ફૂલોના અભ્યાસ માટે આપણે પ્રથમ હજારીગલનું અવલોકન કરીએ.

હજારીગલ

મૂળઃ—આ છોડનાં મુળીઆં પુંજમૂળ હોઇ જમીનમાં બહુ ઉંડાં ઉતરતાં નથી અને જમીનની ઉપરના ભાગમાં આમતેમ પથરાઇ રહેલાં

હોય છે. મુળીઆંના છેડાઓ પર આવેલા બારીક તાંતણા માટીને સખત રીતે પકડી રાખે છે એટલે પવનના સપાટાથી છોડ ઉખડી જતો નથી; છતાં આંચકો મારી તેને ઉખેડવામાં આવે તો જમીનમાંથી તે સહેલાઈથી ઉખડી જાય છે.

થડઃ—હજારીનું થડ પોચા ગર્ભવાળું હોય છે. સુકાઈ ગએલા છોડનું થડ તપાસીએ તો તે પોલી નળીના જેવું જણાય છે અને અંદરના ગર્ભને દબાવવામાં આવે તો તેનો ભૂકો થઈ જાય છે.

પાનઃ—હજારીનાં પાંદડાં ઘણાં નાના કદનાં હોય છે. તાપ અને પ્રકાશ સઘળાં પાનને એક સરખી રીતે મળી શકે એટલા માટે છોડ પર એક બીજાને આડે ન આવે એવી રીતે તે ગોઠવાએલાં હોય છે. છોડપર પાણી પડે તો પાંદડાંઓ ઉપર થઈને તે સહેલાઈથી જમીનપર ઢળી પડે છે.

ફૂલઃ—હજારીના ફૂલનું દીટું ઘણુ લાંબું હોય છે. પ્યાલાના જેવા આકારનું, લીલા રંગનું વજ, અંદર રહેલી અનેક પાંખડીઓનું રક્ષણ કરે છે. અંદર રહેલી સેંકડો પાંખડીઓ ફૂલના ઉપરના ભાગને ગોટાના જેવો આકાર આપે છે. આવી પાંખડીઓવાળો ગોટો સામાન્ય દષ્ટિએ એકજ ફૂલ જણાય છે, પણ ખરી રીતે દરેક પાંખડી સ્વતંત્ર ફૂલ હોય છે.

ફૂલની અંદરનો ભાગઃ—હજારીના ફૂલને ઉભું ચીરીએ અને પછી તપાસીએ તો આ પાંખડીઓ મધ્યમા આવેલા સામાન્ય પાત્રમાં એકઠી થએલી જણાય છે. દરેક પાંખડી સ્વતંત્ર ફૂલ હોય છે અને તે દરેકને સંયુક્ત પાંચ પાંખડીઓ હોય છે. આમને છેડે નળી જેવું હોય છે અને તેની નીચે સ્વતંત્ર વજ હોય છે. અંદરના કોઈ પણ ફૂલને ચીરીને તપાસીએ તો મધ્યમાં એક પોલી નળી જણાય છે. આ નળીમાં પુંકેસર અને સ્ત્રીકેસરના તંતુઓ હોય છે. પોલી નળીમાં આવેલા પુંકેસરના પરાગકોષ ઉપર આવેલી પરાગરજને બહાર ધકેલી કાઢીને સ્ત્રીકેસરનો તંતુ બહાર નીકળે છે અને તેનો ઉપરનો ભાગ ચીપીઆનાં આકારનો જણાય છે. એકજ ફૂલના પુંકેસરના પરાગરજનો સ્ત્રીકેસરની નલિકામાં આવેલા રસ સાથે સંબંધ ન થાય એટલા માટે સ્ત્રીકેસરની નળી સૌથી વધારે ઉંચે આવ્યા બાદ ખીલવા માંડે છે.

હજારીનું બીજાશય કનિષ્ઠ પ્રકારનું હોય છે. સૂરજમુખીનું ફૂલ પણ હજારીના કુટુંબનુંજ હોઈ, સંયુક્ત ફૂલોનો અભ્યાસ સૂરજમુખીના ફૂલના અભ્યાસથી વધારે સ્પષ્ટ થઇ શકે છે.

સુરજમુખી

સુરજમુખીના મુળીઆં હજારીના મુળીઆંની જેમ પુંજમૂળ હોય છે.

તેનું થડ પણ પોલી નળીના જેવું અને અંદરના ભાગમાં પોચા ગર્ભવાળુ હોય છે. થડની ઉપરના ભાગમાં પાંદડા સ્ક્રૂ આકારમાં એવા ક્રમમાં ગોઠવાએલાં હોય છે કે દરેક પાનને પ્રકાશ એકસરખો મળી શકે. દરેક ડાળીના અને થડના છેડે એક ફૂલ ઉગે છે. ફૂલને પુષ્કળ પ્રકાશ મળી શકે એ હેતુથી જે દિશામા સૂર્ય હોય તે દિશામાં તે ફર્યાં કરે છે અને તેથી જ આખા છોડને સુરજમુખીનો છોડ કહેવામા આવે છે.

ફૂલને તપાસવામાં આવે તો તેના બે મુખ્ય વિભાગો નજરે પડે છે. મધ્યમા આવેલો ગોટો અને તેની ફરતી પીળા રંગની જીભના આકારની પાખડીઓ તેના મુખ્ય વિભાગો છે. પીળા રંગની દરેક પાંખડી સ્વતંત્ર ફૂલ હોય છે. તેમા પુકેસર કે સ્ત્રીકેસર હોતાં નથી, પણ તે ફક્ત જીવડાંઓને આકર્ષવાનુંજ કામ કરે છે.

મધ્યમા આવેલો ગોટો અનેક સ્વતંત્ર ફૂલોનો સમૂહ હોય છે. ફૂલને ઉભું ચીરીને તપાસીએ તો આ સઘળા નાનાં નાનાં ફૂલો એક સામાન્ય પાત્રમાં ચોટેલાં જણાય છે. મધ્યમાં રહેલા ફૂલો બંધ નળીઓનાં જેવાં લાગે છે. તેમની ફરતાં આવેલા ફૂલો સ્હેજ વિકાસ પામેલાં જણાય છે. તેમની ફરતાં આવેલાં બીજાં પૂર્ણ વિકાસ પામેલા હોય છે અને છેડાપરનાં નાશ પામતાં જણાય છે. દરેક ફૂલ પોલી નળીના આકારનું હોય છે. આ નળીમાં પાંચ પુંકેસરના તંતુઓ અને એક સ્ત્રીકેસરની નલિકા હોય છે. પરાગકોષ અંદરના ભાગમાં જ ખીલે છે અને સ્ત્રીકેસરની નલિકા પરાગરજને નળીની બહાર ધકેલી કાઢયા બાદ ચીપીઆના આકારમાં ખીલે છે.

સુરજમુખીનું ફળ મજબુત ઢાંકણવાળું હોય છે. અંદરના ભાગમાં એક બીજ હોય છે. પવનનો સપાટો આવે તો ફળ ખરી પડે છે.

સુરજમુખીના છોડનું મૂળ વતન દક્ષિણ અમેરિકા છે. હાલમાં તે અનેક દેશોમાં નજરે પડે છે. આબોહવા અને સ્થળોના ફેરફારોને લીધે હાલમાં તેની ઘણી જાતો નજરે પડે છે. છોડની માવજત લેવામાં આવે તો તે નવ ફૂટ સુધી ઉંચો વધી શકે છે. તેના બીજમાંથી તેલ નીકળે છે. રશિઆ અને બાલ્કન પ્રદેશોમાં તેલ મેળવવાના હેતુથી તેને પુષ્કળ પ્રમાણમાં ઉગાડવામાં આવે છે. આપણા દેશમાં તે ફેબ્રુઆરીથી જૂન સુધીમાં બહુ સારી રીતે વિકાસ પામે છે.

પ્રે. રાં. ટ્રેનિંગ કૉલેજ, અમદાવાદ. } મનસુખરામ મણિશંકર દ્વિવેદી

ખેડા જિલ્લાનું કેળવણીપ્રદર્શન

વિજ્ઞાનને યોગે માણસ જાતની સંસ્કૃતિએ રૂપ બદલ્યું છે, વિશ્વભાવના ઉત્પન્ન થઈ છે, અને જનસમાજ અને તેની સંસ્કૃતિનું ક્ષેત્રફળ વધ્યું છે. વિચારોની આપલે થવાથી માનવસંસ્કૃતિ દિવસે દિવસે નવું સ્વરૂપ લેતી જાય છે અને એ સંસ્કૃતિના મૂળતત્વરૂપે કેળવણીએ પણ નવું સ્વરૂપ પકડ્યું છે અને પરિણામે નવો પ્રકાશ પડવા લાગ્યો છે.

'આપણું જુનું સારૂં કે પરદેશી નવું સારૂં?' આ પ્રશ્નનો ઉકેલ હજુ સુધી કરી શક્યા નથી.

વધતી જતી અને વિસ્તારવાળી દેશી તેમજ પરદેશી પ્રણાલિકામાંથી આપણને યોગ્ય એવી અને સસ્તી ને સ્હેલી પડે તેવી પ્રણાલિકાદ્વારા કેળવણીને આગળ વધવા યત્ન કરવામાં આવે છે અને વારંવાર ભરાતાં પ્રદર્શન આ બાબત પુરવાર કરે છે. પ્રદર્શનમાં દરેક નિશાળના નમુનાઓ મંગાવી ગોઠવવામાં આવે છે. તે જોવાથી શિક્ષકોને સરખામણી કરવાનું મળે છે. તેમજ પોતાની જાણમાં ન હોય તેવી નવી યુક્તિઓ શિખવવાની જડી આવે છે. દરેકે દરેક વિષય સાહિત્યથી કેટલો સચોટ, સહેલાઈથી અને ટુંક સમયમા શીખવી શકાય છે, તે બાબત પ્રત્યક્ષ સમજાય છે. પ્રદર્શનદ્વારા સીધી અને આકર્ષક રીતે સમજાવી શકાય છે કે દરેક શિક્ષક ધારે તો ખંત અને ધીરજથી પોતાના હાથ નીચેના છોકરાઓને સચોટ જ્ઞાન સહેલાઈથી આપી શકે છે. વળી વસ્તુદ્વારા આપેલું જ્ઞાન હાથ અને આંખનો ઉપયોગ થવાથી માત્ર તે પોપટીઉં ન થતા ચિરકાળ ટકે છે.

આવું પ્રદર્શન ચિખોદ્રા ગામે મેં૰ એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબ બહાદુરના પ્રમુખપણા નીચે તા. ૨૪-૧૧-૨૯ ના રોજ ખુલ્લું મૂકવામાં આવ્યુ હતું. શિક્ષકો સારી સંખ્યામા હાજર થએલા હતા તેજ બતાવી આપે છે કે તેમને પોતાના કામમાં રસ છે અને શિક્ષણની સારી અને સચોટ રીત શોધી તેને અમલમાં મૂકવા આતુર છે.

પ્રદર્શન વિષયવાર ગોઠવવામા આવેલું હતું એટલે દરેક વિષય કેમ શિખવવો તે જોનારને સ્પષ્ટ સમજાઈ જતુ. વળી અઘરા વિષયોની ઘાટી પણ નમુનાઓથી ઉકેલાતી. નમુનાઓની બનાવટમા અને નકશાઓના આલેખનમા સઘળી શક્તિઓ સરખી રીતે કેળવાય છે તેનું પણ ભાન થતું હતું.

ગણિતઃ—સંખ્યાગણતરી 'અને સંખ્યાવાચન' શિખવવામાં મદદગાર નકશા બહુ સુંદર હતા. આની મદદથી બાળક હોંસથી શીખે અને સચોટ જ્ઞાન તેને થાય એમ નકશા જોનારનેજ ખાતરી થાય. મણુકા, કાગળનાં ટુકડા વગેરેનો ઉપયોગ કર્યો હતો. આંકના પાડા, અપૂર્ણાંક, દશાંશ, સરવાળા, બાદબાકી વગેરે શિખવવાને માટે પણ નકશા અને નમુનાનો ઉપયોગ થઈ શકે છે એ સ્પષ્ટ થતું હતું.

ભાષાઃ—ચિત્રવાચન કરાવ્યા બાદ લેખી વાચન કરાવવાની રીત પ્રત્યક્ષ કરી બતાવી હતી. વાર્તાચિત્રો સુંદર હતાં. આ પદ્ધતિ ખાસ કરીને બાળકની નજરને કેળવે છે. તે આનંદથી વાર્તા શીખીને બાળક સંઘરે છે. ચિત્રોમાં રંગ પુરી બાળકને આકર્ષવામાં ઠીક ખૂબી વાપરી હતી. શરૂઆતનું ચિત્રવાચન કરવા દરરોજની વપરાશની વસ્તુઓનાં નામ વંચાવવાં. ત્યારબાદ દરરોજ ઉપયોગમાં આવતી વસ્તુઓનાં નામ, અવયવોનાં નામ, સગાંસંબંધીઓનાં નામ, ખોરાકની વસ્તુ, વાસણ વગેરેનાં નામ વંચાવ્યા બાદ આગલા શબ્દોના વાચન ઉપર લેવાની યોજના સારી ઘડી હતી.

વ્યાકરણવૃક્ષઃ—વૃક્ષ સારૂં બનાવ્યું હતું. વિષય અરસિક છે પણ તે ઘણોજ ઉપયોગી છે, અને તે શીખવાને માટે આવા કંઈક પ્રયત્નો થાય તોજ શીખવામાં અને શિખવવામાં સરળતા થાય.

ઇતિહાસઃ—વાર્તાઓ અને તેને લગતાં તમામ ચિત્રો હતાં. મોટાં યુદ્ધક્ષેત્રો, વિગ્રહો અને તેનાં પરિણામ, ઐતિહાસિક સ્થળો, લડાઈનાં ચિત્રો, પ્રાચીન અને અર્વાચીન રાજકીય વિભાગોના નકશા સારા પ્રમાણમાં હતાં. અંગ્રેજોનું રાજ્ય ધીમે ધીમે કેવી રીતે વૃદ્ધિ પામતું ગયું તે પણ જુદા જુદા સમયના નકશા આપી સમજાવ્યું હતું. ઐતિહાસિક મહાપુરુષોનાં ચિત્રો, ઐતિહાસિક મકાનોનાં ચિત્રો વગેરે સારાં હતાં.

ભૂગોળઃ—આમાં તો કહેવું જ શું ? આખો વિષય નકશાઓદ્વારા પ્રત્યક્ષ કરેલો હતો. વિભાગો, વસ્તી, પેદાશ, વનસ્પતિ, જનાવરો, ખનિજો, સરોવરો, રેલ્વે, ધર્મ, પશુઓ, પક્ષીઓ, દેશી રાજ્યો, વેપારી માર્ગો, જુના માર્ગો, નહેરો, આકાશદર્શન, ગ્રહો, સૂર્યમાળા, સર્વના નકશા જુદા જુદા હતા. આ રીતે આ વિષય શિખવવામાં આવે તો શીખનારમાંથી ભાગ્યેજ કોઈ વિદ્યાર્થીને અણગમો થાય.

પદાર્થપાઠઃ—આને માટે તો નકશા ન થાય તેટલા ઓછા. પ્રદર્શનમાં પણ એટલા નકશા હતા કે તે સિવાયનો વધારાનો નકશો કરવો હોય તો કેવો કરવો તે જોનારની કલ્પનામાં પણ ન આવે.

વાચનમાળાના ત્રીજા ભાગના તમામ પાઠોને લગતા નકશા બનાવેલા હતા. ઘણાખરા નકશા નવી જાતના અને બાકીના વાચનમાળામાં આપેલા મોટા પ્રમાણમાં અને રંગીન બનાવ્યા હતા.

ચિત્રકામ, અને વિજ્ઞાનને લગતાં ચિત્રો તથા નકશા ઉપરાંત માટીકામ, સુતારકામ, વણકરનું કામ, વગેરેનાં પણ સારા પ્રમાણમાં નમુના રજુ કરવામાં આવ્યા હતા.

સીવણ, ગુંથણ, ભરતઃ—કન્યાશાળાઓનું આ કામ પણ સારા પ્રમાણમા હતું. કેટલાક નમુના તો બેશક એવા હતા કે હાથની કારીગરી છે કે કેમ તેને માટે શંકા થાય. આ બતાવી આપે છે કે કન્યાશાળાઓ આમાં ઠીક રસ લેતી થઈ છે, અને લોકો કન્યાશાળાઓમા મદદ કરે છે.

ડ્રિલ, ગરબા, રમત અને સંવાદ તથા રાસ વગેરે કાર્યયોજનાથી પ્રદર્શનમા વધારે આનંદ ફેલાઈ રહ્યો હતો અને તે દરેક કાર્યની શિક્ષણદૃષ્ટિએ કેટલી જરૂર છે તે પણ સ્પષ્ટ માલમ પડી આવતુ હતુ. કન્યાશાળાની બાળાઓએ ગરબા ગાયા તે પણ બેશક મધુર હતા. સાથે સાથે નરઘાં તથા હારમોનિયમ પણ ઠીક તાલ પુરતા હતા.

વ્યવસ્થાઃ—પ્રદર્શનની વ્યવસ્થા દરેક પ્રકારે ઉત્તમ હતી. સ્કાઉટોએ પોતાની ફરજ સંપૂર્ણ બજાવી હતી. વીરસદના આસિસ્ટંટ આદર્શ સ્કાઉટ તરીકે સર્વની નજરે તરી આવતા હતા. પ્રદર્શનમા મૂકવામાં આવેલા નમુનાઓ માટે ઇનામ આપવામાં આવ્યું હતું. જેની યાદી છેડે આપી છે. પ્રદર્શનમા આવનાર માણસો માટે ઉત્તમ પ્રકારની સગવડ કરવામા આવી હતી, અને તેને માટે ચિખોદ્રા સ્કૂલના હેડમાસ્તર તેમજ તેમના મદદનીશ શિક્ષકોનો અંતઃકરણપૂર્વક આભાર માનવો ઘટે છે.

ઉપસંહારઃ—શિક્ષકો અને શિક્ષિકાઓ ઉપરાત પ્રદર્શન જોવા કેળવણીમાં રસ લેતા જિલ્લાના ગૃહસ્થો, ડિસ્ટ્રિક્ટ અને તાલુકા બોર્ડના સભાસદો અને આજુબાજુના ગામોના માણસો આવ્યાં હતાં. ચિખોદ્રા ગામના આબાલવૃદ્ધે મેળાવડામાં સવારથી સાંજ સુધી હાજરી આપી હતી. સાંજના વખતમાં આજુબાજુના ગામડાઓના હદ ઉપરાત માણસો આવેલા હતા. જેથી વ્યાખ્યાનકારોને પોતાના કાર્યમાં ઘણો શ્રમ લેવો પડયો હતો. સમયના પ્રમાણમાં ઘણું કામ થયું હતું.

માણેકલાલ ભોળાનાથ પંડયા
હેડમાસ્તર, સુણાવ

ઇનામો મેળવનારની યાદી

૧. શાંતાબેન નાથાભાઈ સારસા કન્યાશાળા		(ભરતકામ)
૨.	વીરસદ ,,	(ભરતકામ)
૩. મણીબેન મોમાભાઈ પીપલાદ ,,		(ભરતકામ)
૪. સવિતાબેન હરીલાલ ઠાસરા ,,		(ગુંથણકામ)
૫. અંબાબેન મોમાભાઈ સારસા ,,		,,
૬. મણીબેન મંગળભાઈ થામણા ,,		,,
૭. દીવાળીબેન ગુમાજી કરમસદ ,,		(સોયકામ)
૮. સવિતાબેન ગોરધન વીરસદ ,,		,,
૯. રઈબાબેન જામજી કરમસદ ,,		,,
૧૦. મણીલાલ હરગોવન ખંભોલજ		(ચિત્રકામ)
૧૧. પ્રભાત જીવાજી કાસર		,,
૧૨. કમળાબેન આશાભાઈ કરમસદ કન્યાશાળા		(સીમેંટ)
૧૩. ફૂલાભાઈ નાથાભાઈ ચિખોદ્રા મુખ્યસ્કૂલ		(માટીકામ)
૧૪. વિદ્યાબેન રામભાઈ કરમસદ કન્યાશાળા		(ટોપલીકામ)
૧૫. સોમાભાઈ મગનભાઈ રંગાઇપુરા		(સુથારીકામ)
૧૬. મ. ર. લુહાર કાસર		(લુહારીકામ)
૧૭. લખાભાઈ ગઇજીભાઈ ઉત્તરસંડા		(રોપમેકીંગ)
૧૮. લો. બો. નિશાળ તોરણા		હલદીઘાટનું યુદ્ધ
૧૯. ,,	સિહુંજ	એરંડાની વૃદ્ધિ
૨૦. ,,	ધુણાદ્રા	સત્યવાન સાવિત્રી
૨૧. ,,	બેડવા	શરીરના ભાગો
૨૨. ,, કન્યાશાળા દાઓલ		વાટવો
૨૩. ,, ,,	ગાના	ચારીનું કામ
૨૪. ,, ,,	ચિખોદ્રા	કેલીસ્થેનિક ડ્રીલ
૨૫. ,, નિશાળ	થામણા	સ્કાઉટની ગાંઠો
૨૬. ,, ,,	ખાનકુવા	નિશાળનો નમુનો
૨૭. ,, કન્યા.	વીરસદ	ચક્ર
૨૮. માતર ભંગી સ્કૂલ		સુપડું
૨૯. લો. બો. નિશાળ નિસરાયા		વાચનભાગ
૩૦. તાલુકા સ્કૂલ	ચિખોદ્રા.	
૩૧. લો. બો. નિશાળ	ગાના	ભૂમિતિના આકારો
૩૨. ,, ,,	ભરોડા	વાર્તાચિત્રો

પ્રાથમિક અને માધ્યમિક કેળવણીમાં વિશાળ ફેરફાર કરવાની સૂચનાઓ

પ્રાથમિક અને માધ્યમિક કેળવણીનો અભ્યાસક્રમ તપાસી તેને એકત્ર કરવા સારૂ યોગ્ય સુધારા સૂચવવા મુંબઈ સરકારે મી. હેરડેથના પ્રમુખપદે એક કમિટી નીમી હતી. આ કમિટીએ કેટલીક કેળવણીની સંસ્થાઓ તથા કેટલાક કેળવણીકારોને તપાસી પોતાનો રિપોર્ટ તૈયાર કર્યો છે અને તે હવે બહાર પડયો છે. આ કમિટીએ કરેલી ભલામણો પૈકી કેટલીક અગત્યની ભલામણો નીચે પ્રમાણે છેઃ—

(૧) હાલમાં શાળાની કેળવણી પ્રાથમિક શાળાઓ, મિડલ સ્કૂલો અને હાઇસ્કૂલો એમ ત્રણ વિભાગોમાં વહેંચી નાખવામાં આવી છે. આ ત્રણ વિભાગોને માટે નક્કી કરેલો અભ્યાસક્રમ કેટલેક અંશે નિશાળો અને એક-બીજા સાથે સંબંધ વગરનો હોવાથી એના એ વિષયો કેટલીક વાર બે કે ત્રણ વખત વિદ્યાર્થીઓને શીખવવામાં આવે છે, માટે આવી જાતના વિભાગો કાઢી નાખી એક સામટો સળંગ ક્રમિક અભ્યાસક્રમ દસ વર્ષનો રાખવો. તેની વહેંચણી એકથી દસ ધોરણો, એ મુજબ કરવી અને આ દસે વર્ષનું શિક્ષણ વિદ્યાર્થીઓની માતૃભાષાદ્વારાજ આપવું. હાલ થોડા વખતને માટે દસને બદલે અગીઆર વર્ષનો અભ્યાસક્રમ રાખવો પણ

(૨) આ અભ્યાસક્રમ અગીઆર વર્ષને બદલે દસ વર્ષનો રાખવાનો છે એવો અંતિમ હેતુ ધ્યાનમાં રાખવો અને બાળવર્ગ કાઢી નાખવો અને બાળવર્ગ તથા પહેલા ધોરણનો અભ્યાસક્રમ એકજ વર્ષમાં પુરો કરી નાખવો. જે શાળાઓ અત્યારે પણ તે મુજબ કરવા માગતી હોય તેમને તેમ કરવા દેવું; પરંતુ અત્યારની પરિસ્થિતિમાં બાળવર્ગને એકદમ નાબુદ કરવો એ ઇષ્ટ નથી, કારણકે હાલમાં બાળવર્ગ તથા પહેલા ધોરણનો અભ્યાસ નીચે જણાવેલા કારણોને લીધે એક વર્ષમાં થઈ શકે એમ લાગતું નથીઃ—

અ. એકજ શિક્ષકવાળી ઘણી શાળાઓ છે.

બ. બધા શિક્ષકો ટ્રેન્ડ હોતા નથી.

ક. હાલની વર્નાક્યુલર ફાઇનલની પરીક્ષા પાસ કરી ટ્રેન્ડ થએલા શિક્ષકોમાં પણ જોઈએ તેટલી યોગ્યતા માલમ પડતી નથી.

ડ. બાળવર્ગમાં વિદ્યાર્થીઓ ગમે તે વખતે દાખલ થતા હોવાથી બધા વિદ્યાર્થીઓનો અભ્યાસ સાથે ચાલી શકતો નહિ હોવાથી શિક્ષકોને માથે અસહ્ય બોજો આવી પડે છે.

૬. વાચન શિખવવાની પદ્ધતિ કૃત્રિમ અને અરસિક હોવાથી તે શીખવવામાં ઘણો સમય ગાળવો પડે છે.

આ મુશ્કેલીઓ દૂર કરવાને કમિટીએ નીચે મુજબ ભલામણો કરી છેઃ—

(અ) એકજ શિક્ષકવાળી શાળાઓ નાબુદ કરવી અને દરેક શાળામાં ઓછામા ઓછા બે શિક્ષકો રાખવા.

(બ) પ્રાથમિક શાળાઓમા બધાજ શિક્ષકો ટ્રેન્ડ રાખવા, એક પણ શિક્ષક ઓછામા ઓછી એક વર્ષની ટ્રેનિંગ લીધા વગરનો રાખવો નહિ.

(ક) માત્ર વર્નાક્યુલર ફાઇનલની પરીક્ષામાં પાસ થઈ ટ્રેન્ડ થએલા શિક્ષકોની સંખ્યામા ધીમે ધીમે ઘટાડો કર્યે જવો અને પ્રાથમિક ટ્રેનિંગ કોલેજોમા મેટ્રિક્યુલેશનની પરીક્ષા પાસ કરેલા કે અંડરગ્રેજ્યુએટ શિક્ષકો દાખલ કરી તેમને ટ્રેન્ડ કરી પ્રાથમિક શાળાઓના શિક્ષકો બનાવવા. સિંધમાં હાલમા મેટ્રિક્યુલેશનની પરીક્ષામા પાસ થએલા શિક્ષકો પ્રાથમિક શાળાઓ માટે મળી શકે એમ નહિ હોવાથી ત્યાં ટ્રેનિંગ કોલેજનું શિક્ષણ બેને બદલે ત્રણ વર્ષનું રાખવું.

(ડ) બાળવર્ગમાં વર્ષમાં એકજ વખત એટલે વર્ષની શરૂઆતમાંજ વિદ્યાર્થીઓને દાખલ કરવા.

(ઈ) બાળવર્ગમાં વાર્તાઓદ્વારા વાચન શિખવવાની પધ્ધતિ દાખલ કરવી.

(૩) હાલના કાયદા મુજબ પ્રાથમિક શાળાનાં માત્ર ચાર ધોરણો ફરજિઆત કેળવણી માટે જરૂરી ગણવામા આવ્યા છે, અને ફરજિઆત કેળવણી માટે ઉમ્મરની હદ અગીઆર વર્ષની કરવામાં આવી છે તે ફેરવી નાખી સાત ધોરણ ફરજિઆત કેળવણી માટે જરૂરી ગણવા અને ફરજિઆત કેળવણી માટે ઉમ્મરની હદ, તેર કે ચૌદ વર્ષની ઠરાવવી.

(૪) હાલમા જે અભ્યાસ દેશી ભાષાના સાતમા ધોરણને અંતે અથવા અંગ્રેજી ત્રીજા ધોરણને અંતે પુરો થાય છે તેનો સમાવેશ પ્રાથમિક શિક્ષણમાજ કરવો.

(૫) બાળવર્ગ તથા દસ ધોરણના સળંગ અને ક્રમિક અભ્યાસક્રમમાં અંગ્રેજીનું શિક્ષણ પાંચમા ધોરણથી શરુ કરવું.

(૬) અંગ્રેજી શિક્ષણ મેટ્રિકમાં પાસ થઈ પ્રાથમિક ટ્રેનિંગ કોલેજોમાં ટ્રેનિંગ લીધેલા શિક્ષકને સોંપવું નહિ પણ અંગ્રેજી શિખવવાની ટ્રેનિંગ કોલેજોમાં શિક્ષણ લઈ આવેલા શિક્ષકોનેજ સોંપવું.

(૭) સળંગ અને ક્રમિક અભ્યાસક્રમ જે દસ ધોરણો સુધીનો નક્કી કરવામાં આવેલો છે તે પૈકી બાળવર્ગ તથા પહેલા સાત ધોરણોની

લીટીઓને માથે નાખવી. આથી હાલના પહેલાં ત્રણ અંગ્રેજી ધોરણો ચલા-વવાની જવાબદારી પણ મ્યુનિસિપાલીટીઓ અને લોકલબોર્ડોને માથે આવશે. જે ખાનગી શાળાઓમાં આ ધોરણો શિખવાતાં હશે તે શાળાઓને ગ્રાંટ આપવાની જવાબદારી પણ સ્થાનિક મંડળોને માથેજ નાખવામાં આવશે.

(૮) આવી જાતની બધી શાળાઓમાં અંગ્રેજી શિક્ષણ દાખલ કરવાની જરૂર નથી. આ શાળાઓ અંગ્રેજીવાળી અને અંગ્રેજી વગરની એમ બે જાતની રહેશે. જે શાળાઓમાં અંગ્રેજી શિક્ષણ આપવામાં આવતું નહિ હશે તે શાળાઓમાં અંગ્રેજીને બદલે ધંધાઓનું શિક્ષણ ફરજિઆત રાખવામાં આવવું જોઈએ.

(૯) પહેલાં ત્રણ અંગ્રેજી ધોરણો શીખવતી હાલની મિડલ સ્કૂલો નાબુદ કરવી.

(૧૦) હાલમાં લેવાતી વર્નાક્યુલર ફાઇનલના જેવી પરીક્ષા અંગ્રેજી સાથે અથવા તો અંગ્રેજી વગરની એમ બે પ્રકારની રાખવી. આ પરીક્ષા સાતમા ધોરણની આખરે લેવી અને તેને પ્રાથમિક શાળાંત પરીક્ષા એ નામ આપવું.

(૧૧) આ પરીક્ષા સ્થાનિક કમિટીએ લેવી.

(૧૨) શહેરો તથા ગામડાંઓની શાળાઓના અભ્યાસક્રમમાં ફેર રાખવો નહિ, પણ ગામડાની શાળાઓમાં જે ઔદ્યોગિક અને વ્યાવહારિક શિક્ષણ દાખલ કરવામાં આવે તે સ્થાનિક વાતાવરણને બંધ બેસતું અને સ્થાનિક પરિસ્થિતિને અનુકૂળ થાય એવું રાખવું અને તેટલા માટે પ્રાથમિક શાળાઓ માટેના શિક્ષકોને તાલીમ આપવા માટેની સંસ્થાઓ શહેરો ઉપરાંત ગામડાંઓમાં પણ રાખવી.

(૧૩) છોકરાઓ અને છોકરીઓના અભ્યાસક્રમમાં બીલકુલ તફાવત રાખવો નહિ. પ્રાથમિક કન્યાશાળાઓમાં એક ધોરણ ઉમેરવું. છોકરાઓ તથા છોકરીઓ માટે એકજ પ્રાથમિક શાળાંત પરીક્ષા રાખવી. આમ કર્યાથી સ્ત્રીઓ માટેની ટ્રેનિંગ કોલેજોમાં પહેલા વર્ષની પરીક્ષા માટેનો અભ્યાસક્રમ પુરો કરવાને બે વર્ષો રાખેલાં છે તે ઘટાડી એક વર્ષનો અભ્યાસક્રમ રાખી શકાશે, માટે તેમ કરવું.

(૧૪) હાઇસ્કૂલોનો અભ્યાસક્રમ માત્ર ત્રણ વર્ષનો રાખવો અને તેનાં ધોરણોનાં નામ ધોરણ આઠ, નવ અને દસ એમ રાખવાં.

(૧૫) હાઇસ્કૂલોનું શિક્ષણ તેમ હાઇસ્કૂલની શાળાંત પરીક્ષા અંગ્રેજી શિવાય બીજા બધા વિષયોમાં માતૃભાષામાં રાખવું. ગણિત અને વિજ્ઞાનના

પારિભાષિક શબ્દો અંગ્રેજીમાં છે તેમને તેમ જ્યાં પ્રચલિત દેશી ભાષામાં શબ્દો ના હોય ત્યાં રહેવા દેવા. દેશી ભાષામાં અઘરા અને આડંબરી ન સમજાય તેવા શબ્દો બનાવવા નહિ. આ બાબતની આગ્રહપૂર્વક ભલામણ યુનિવર્સિટીને પણ કરવી.

(૧૫) હાલનો હાઇસ્કૂલ શાળાંત પરીક્ષા માટેનો અંગ્રેજી અભ્યાસક્રમ અઘરો માલમ પડે છે તે સહેલો કરવો અને શાળાઓમાં અંગ્રેજી ભાષાનું સાહિત્ય શિખવવાનો લોભ રાખવો નહિ. વ્યાવહારિક ઉપયોગમાં આવે એટલું અંગ્રેજી વિદ્યાર્થી લખી, વાંચી તથા સમજી શકે તેટલું અંગ્રેજીનું જ્ઞાન શાળાંત પરીક્ષાને માટે પુરતું સમજવું.

(૧૬) ડિરેક્ટર મેથડ (પ્રત્યક્ષ પદ્ધતિ) થી અંગ્રેજી શીખવવું અને આ પદ્ધતિથી અંગ્રેજી શીખની શકે એવા શિક્ષકો મોટી સંખ્યામા ટ્રેન્ડ થાય તેવી જોગવાઈ કરવી

(૧૭) અંકગણિતનો અભ્યાસક્રમ હાલના કરતાં વધારે સહેલો કરવો. માત્ર વ્યવહારમાં જરૂરનું હોય એટલુંજ અંકગણિત શીખવવું. વિદ્યાવિલાસ કે તરંગ માટે અંકગણિત શીખવવું નહિ. દાખલાઓ કૃત્રિમ અને અઘરા ન ચલાવવા તેમ ન પૂછવા પણ તદ્દન વ્યાવહારિક અને સહેલા દાખલા શિખવવા અને પૂછવા. અંકગણિતનો અભ્યાસ પહેલાં સાત ધોરણોમાંજ પુરો કરી દેવો. હાઇસ્કૂલોમાં એટલે છેલ્લા ત્રણ ધોરણોમાં અંકગણિતનો વિષય બીલકુલ રાખવો નહિ, તેમ હાઇસ્કૂલની શાળાંત પરીક્ષામાં અંકગણિતની પરીક્ષા રાખવી નહિ. પહેલા સાત ધોરણોમાંથી તેમ પ્રાથમિક શાળાંત પરીક્ષામાંથી ભૂમિતિનાં સિદ્ધાંતોનો વિષય તદ્દન કાઢી નાખવો. પહેલા સાત ધોરણોમાં માત્ર આકૃતિઓ દોરવા પુરતીજ ભૂમિતિ રાખવી. પ્રાથમિક શાળાંત પરીક્ષામાં આ વિષયની પરીક્ષા લેવી નહિ.

(૧૮) પહેલાં ચાર ધોરણોમા સાલો અને વિગતોવાળો સળંગ ઇતિહાસ શીખવવો નહિ, પણ માત્ર પ્રાંતના ઇતિહાસની વાર્તાઓ શિખવવી. પાંચ, ૭ અને સાત ધોરણોમાં હિંદુસ્તાનનો ઇતિહાસ શિખવવો અને એજ ધોરણોમાં તે પુરો કરી દેવો. છેલ્લાં ત્રણ ધોરણોમા ફરી પાછો હિંદુસ્તાનનો ઇતિહાસ શિખવવાની જરૂર નથી. હાઇસ્કૂલની શાળાંત પરીક્ષામાં હિંદુસ્તાનના ઇતિહાસની પરીક્ષા લેવાની જરૂર નથી.

(૧૯) હાઇસ્કૂલ શાળાંત પરીક્ષાને માટે હાલ જે વિજ્ઞાનનો વિષય રાખેલો છે તે એ સ્વરૂપમાંથી કાઢી નાખી શાળાંત પરીક્ષા માટે માત્ર વિજ્ઞાનનાં મૂળતત્ત્વોનું જ્ઞાન પુરતું છે અને તેટલાનીજ પરીક્ષા લેવી.

(૨૦) શાળાંત પરીક્ષામાં કાં તો માતૃભાષા અથવા તેને બદલે સંસ્કૃત,

એરેબિક, લેટિન એવી એકાદ સંસ્કારી ભાષા અથવા તો ફ્રેન્ચ, જર્મન એવી એકાદ અર્વાચીન યુરોપીઅન ભાષા રાખવામા આવેલી છે તે બંધ કરવું. માતૃભાષાનો અભ્યાસ દસે ધોરણોમા તેમ અંતે શાળાંત પરીક્ષાઓમા ફરજિઆત રાખવો અને હાઇસ્કૂલની શાળાંત પરીક્ષા માટે રાખેલા ઐચ્છિક વિષયોમાં સંસ્કારી ભાષા અથવા અર્વાચીન યુરોપીઅન ભાષાને સ્થાન આપવું.

(૨૧) પહેલા સાત ધોરણોમાં સંગીતનો વિષય ફરજિઆત રાખવો અને છેલ્લાં ત્રણ ધોરણોમાં તે ઐચ્છિક રાખવો

(૨૨) પ્રાથમિક તેમ માધ્યમિક શાળાની પરીક્ષાઓ માટે સ્ત્રી પુરુષ બંને માટે ફરજિઆત વિષયો એકસરખા રાખવા. ઐચ્છિક વિષયોમા સ્ત્રીઓને લગતા કેટલાક ખાસ વિષયો રાખવા પણ સ્ત્રીઓએ એજ વિષયો લેવા એવી તેમને ફરજ પાડવી નહિ.

(૨૩) અત્યારની સરકારી વાચનમાળા મનોપકારક નથી. તેમા ઇતિહાસ, ભૂગોળ, વિજ્ઞાન વગેરેના પાઠો છે તે વાચનમાળાના પુસ્તકોમાંથી કાઢી નાખવા. આ વિષયો જુદાં પાઠ્ય પુસ્તકોદ્વારાજ શિખવવા. લોકો બોલતા હોય એવી સ્વાભાવિક ભાષા તથા શૈલીમા નવી વાચનમાળા તૈયાર કરાવવી. આ નવી વાચનમાળા તૈયાર કરવામા પ્રાતવાર તદ્દન ઇલાયદી કમિટીઓ નીમવી. પ્રથમ અંગ્રેજીમાં પાઠો લખી તેના તરજુમા કરાવી જુદી જુદી ભાષાની વાચનમાળામા પાઠો લખાવવા નહિ પણ દરેક ભાષામા સ્વતંત્ર પાઠો લખાવવા. છોકરાઓ તથા છોકરીઓ માટે ઇલાયદી વાચનમાળા રાખવી. વળી બાળકો ઝડપથી આનંદ અને રસથી વાંચી શકે, એવી વાર્તાઓના ઝડપથી વાચનને માટે દરેક ભાષામાં પુસ્તકો તૈયાર કરાવવા અને વાચનમાળા ઉપરાંત આ પુસ્તકોનું વાચન પણ શાળાઓમા ફરજિઆત દાખલ કરવું.

(૨૪) માધ્યમિક શાળાઓનાં હેડમાસ્તરોને તેમ સ્થાનિક મંડળોનાં સ્કૂલબોર્ડોને અભ્યાસક્રમમાં ફેરફાર કરવાની તથા પાઠ્ય પુસ્તકો પસંદ કરવાની સત્તા આપવી.

(૨૫) પ્રાથમિક એટલે પહેલાં સાત ધોરણોમાં ચિત્રકામ, હસ્તકામ, બાગકામ વગેરે વિષયોનું શિક્ષણ ફરજિઆત રાખવું. છેલ્લાં ત્રણ ધોરણોમા કેટલુંક હસ્તકામ તેમ ઔદ્યોગિક વિષયોનું શિક્ષણ ફરજિઆત રાખવું અને બાકીનું બીજા કેટલાક સંસ્કારી વિષયો સાથે ઐચ્છિક રાખવું. સ્ત્રીઓ માટે હસ્તકામમાં ફરજિઆત વિષયોમાં સીવણ તથા કાંતવાનું રાખવું.

(૨૬) હાલની એગ્રિકલચરલ બાયસ શાળાઓમા અને હાઇસ્કૂલની શાળાંત પરીક્ષામાં એકાદ ધંધાધારી વિષય ફરજિઆત રાખવો. તેમની સંખ્યામાં વધારો કરવો.

બાળકોને ન મારીએ

બાળકો તો નાના છે. આપણાથી બળવાન નથી. આપણી સામે થઈ શકે એમ નથી. મારીએ તો રડીને બેસી રહેશે; ડુસકા ભરતા સૂઈ જશે; ભૂખ્યા તરસ્યા સૂઈ જશે.

નબળાને મારવામા શી વડાઈ?
અશક્તને મારવામાં શી બહાદુરી?
પરાધીનને મારવામા શી હુશિયારી?
પૂરૂ બોલીને સમજાવી પણ ન શકે
તેને મારવામા શી ભલાઈ?

મારવાથી કશુ નહિ વળે.
મારવાથી અક્કલ નથી આવતી.
મારવાથી યાદ નથી રહેતું.
મારવાથી કુટેવ નથી ભુલાવાતી.
મારવાથી ડહાપણ નથી આવતું.

પણ

મારવાથી બાળકનુ શરીર ખવાય.
મારવાથી બાળક મારખાઉ થાય.
મારવાથી બાળક મારકણું થાય.
મારવાથી બાળક બીકણ થાય.

મારવાથી બાળક જૂઠું બોલે.
મારવાથી બાળક જીદ્દી થાય.
મારવાથી બાળકનું અપમાન થાય.
મારવાથી બાળક લુચ્ચું થાય.

તમારા બાળકને કદી પણ ન મારશો.

ઈનામપત્રક
ભરૂચ જિલ્લો

ગામનુ નામ	નામ	કિંમત	હેતુ
હણખી	પા. ત્રીભોવનભાઈ નાથાભાઈએ	૬૦—૦—૦	મંને સ્કૂલો જમાડી.
રોધ	ગામલોકોએ પરીક્ષા વખતે	૪—૦—૦	ઇનામ તથા પતાસા વ્હેંચ્યા.
ઉબેર	પટેલ શંકરભાઈ લલ્લુભાઈએ	૧૫—૦—૦	કન્યાશાળા જમાડી.
	”	૫૦—૦—૦	મંને સ્કૂલો જમાડી.
	[illegible]	૧૫—૦—૦	કન્યાશાળા જમાડી.
	”	૫૦—૦—૦	મંને સ્કૂલો જમાડી.
દોરા	મિ. ઇશ્વરભાઈ દયાળભાઈએ	૩૫—૦—૦	”
	સોની નરસિંહ વિકરણે	૨—૩—૦	મિઠાઈ વ્હેંચી.
	પા. રણછોડ ગુલાબભાઈએ	૩—૦—૦	મંને સ્કૂલોમાં મિઠાઈ વ્હેંચી
વતીર્થ	ગામલોક તરફથી	૧૪—૦—૦	કન્યાશાળામાં ઘડિઆળ ભેટ આપ્યુ.
	વરસોડા સ્ટેટના રાજકુમારશ્રી જોરાવરસિંહજી સાહેબે	૫—૦—૦	દરેક સ્કૂલોમા સાકર વ્હેંચી.

લણીગામ	મિ. ઝીણાભાઈ ખુશાલભાઈ સોલંકીએ	૨૧—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	મિ. ધુળા ઝીણા ભીખાભાઈ બારૈયાએ	૧૭—૦—૦	"
તવરાખેડ	મિ. જવેરભાઈ પુંજાભાઈ ઘાંચીએ	૧૭—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી તથા છો કરાઓને પિત્તળના વહેંચ્યા
અંકલેશ્વર	મે. ઠાકોરશ્રી ભગવાનસિંહજી ખુશાલસિંહજીએ	૨૫—૦—૦	છોકરાને જર્મન સીલ્વર પ્યાલા તથા મિ વહેંચ્યા
વાવલી	પોલીસ પટેલ નાથાભાઈ હાંસજીભાઈએ	૩—૦—૦	પતાસાં વહેંચ્યાં.
વછનાદ	મિ. ભાયજીભાઈ સોમભાઈએ	૧૧—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા પેંડા વહેંચ્યા
સરભોણ	મે. એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબે એગ્રી. બાયસ ક્લાસની મુલાકાત લઈ	૫—૦—૦	ખેતીશિક્ષક જેસીંગભા તેમના કામ બદલ નામ આ
હાંસોટ	મિ. ઠાકોરલાલ પ્રાણવલ્લભદાસ દેસાઈએ	૨૬—૦—૦	સ્કાઉટ સારૂ સીટ અને બે રંગી એ ચીજો મળી
અમનપુર	મિ. હરિભાઈ ભુધરભાઈ પટેલ	૩૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	ગંજેરાનો પા. લલ્લુભાઈ દેસાઈભાઈએ	૩—૦—૦	મિઠાઈ તથા કન્યાઓ પિત્તળના પ્યાલા વહેંચ્યા
વાવલી	વિશાયનના પા. માધવદાસ મનોરભાઈએ તથા ઓછાણના પા. ગુલાબભાઈ કાકાભાઈએ	૨૫—૦—૦	જર્મનની રકાબીઓ વહેંચી
મોઘણા	મિ. મણીલાલ મગનલાલ ત્રિવેદીએ	૧૦—૦—૦	બંને સ્કૂલોમાં મિઠાઈ વહેંચી
દીવા	મિ. નરોતમ નારણ તથા મિ. દીપચંદ જયમલ તથા મિ. પુરૂષોત્તમ ભગવાને	૫—૮—૦	કન્યાશાળામાં ઘડિયાળ આ
હાંસોટ	મિ. લલ્લુભાઈ નરોતમ મોદીએ	૫—૦—૦	પરચમાં આપ્યા.
	મિ. બાલુભાઈ પરસોતમ શેઠે	૫—૦—૦	ગરીબને પુસ્તક વહેંચ્યા
	દરફીશન જમનાદાસ શેઠના ફંડમાંથી	૫—૦—૦	"
નોબાર	ગામ લોકોએ	૫૧—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
આમોદ	ઠક્કર બાઈ કાશી તે ઠક્કર માણેકલાલ જગજીવનની	૧૫—૦—૦	પેંડા વહેંચ્યા.
		૩૦—૦—૦	બાજુ વણાટ સ્કૂલ જમા

પખાજણ	મેંન ધનબાએ	૧૫—૦—૦	જર્મનના પ્યાલા વ્હેંચ્યા.
કોબલા	પા. મીઠાભાઈ વરધભાઈએ	૧૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
ઉમેર	દણુખીના પા. લલ્લુભાઈ જેસંગભાઈ ધનજીએ	૧૨—૮—૦	કન્યાશાળામાં જર્મનના પ્યાલા વ્હેંચ્યા.
ટેરવાડા	દરબારમાંથી લાલબા સાહેબ તરફથી	૮—૦—૦	કન્યાશાળામાં મિઠાઈ વ્હેંચી.
મેંગપુર	પા. ગોવિંદ જગમાલે	૧૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
આમોદ	દેશીંગટના દરબારશ્રી ખાનશ્રી	૫—૦—૦	પાણીની પરબમા આપ્યા.
	નવરંગખાનજી મુજફરખાનજીએ	૯—૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
માતર	શેઠ હીરાલાલ પ્રેમજીભાઈએ	૨૫—૦—૦	વડિઆળ ભેટ આપ્યું.
અમનપુર	ગજેરાના પા. ગોવાભાઈ હીરાભાઈએ	૩—૮—૦	કન્યાશાળામાં જર્મનના પ્યાલા વ્હેંચ્યા.
આંદાડા	ગં. સ્વ. ભીખી બેને	૩૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
સામેાર	પા. નરોતમ બેચરભાઈએ	૨૫—૦—૦	,,
	પા. રેવાશંકર કુબેરભાઈએ	૨૫—૦—૦	,,
વડદલા	પોલીસ પટેલ હીરાભાઈ બકોરે	૧૦—૦—૦	,,
	પટેલ મંગળ જેસંગે	૧૦—૦—૦	,,
	રાજ ચંદ્રસંગ તખ્તસંગે	૧૦—૦—૦	,,
	રાજ મૂળજી રૂપસંગે	૧૦—૦—૦	,,
હાંસોટ	અંગ્રેજી નિશાળના હેડમાસ્તર રેવાભાઈ છગનલાલે	૨૦—૦—૦	કન્યાશાળામાં ધડિઆળ ભેટ આપ્યું.
ઉમ્રેટ	મિ. ગણપતરામ મહીધરજી ઠાકરે	૩૬—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
મનાડ	શાહ ભાઈદાસ નરોતમદાસે	૧૫—૦—૦	,,
અલોર	ગામના આગેવાનોએ	૧૬—૦—૦	ભેગા કરી સ્કૂલને ઘડિઆળ લાવી આપ્યું.
કાંતા	મેમણ રહેમતુલ્લા અબ્દુલ્લા તથા પા. ઈશ્વરભાઈ રણછોડભાઈએ	૧૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
ડેસર	પટેલ રણછોડ ઈશ્વરભાઈએ	૧૫—૦—૦	,,
	પટેલ મનોરભાઈ દયાળજીએ	૧૫—૦—૦	,,
મનાડ	પા. સુરસંગ વજેસંગે	૧૫—૦—૦	,,
	વાળંદ ભાઈજી મોરારે	૧૫—૮—૦	,, તથા પેનો વ્હેંચી.
કલમના	પા. બળવાનભાઈ ઈશ્વરભાઈએ	૨૦—૦—૦	મિઠાઈ વ્હેંચી તથા વિદ્યાર્થીઓ જમાડ્યા.
,,	રાજ પરબતસિંહ બેચરસિંહે	૧૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
,,	વડદલાના રહીશ શેઠ તગાજ ભમગાએ	૫—૮—૦	તેમાંજ સ્કૂલ જમાડી.

સુરત જિલ્લો

અબ્રામા	ગામ લોકોની મિત્રમંડળ કમિટિના સભ્યો તરફથી શા. ડાહ્યાભાઇ વીરચંદના લગ્નોત્સવ ફંડમાંથી	૬—૦—૦	પતાસા વ્હેંચ્યા.
		૨—૦—૦	અંત્યજ કલાસમાં પતાસાં વ્હેંચ્યા.
અડવા	આસિ. માસ્તર મિ. અંબેલાલ મકનજી વશીએ	૧૭—૦—૦	ઘડિઆળ ભેટ આપ્યું.
ભેરતાન	ભીખાભાઈ બહેચરભાઈ પટેલે	૩૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
અડાજણ	શેઠ કૈખુશરૂ કાવસજી અડાજણીઆ તથા પટેલ કસનભાઇ રેવાભાઇએ	૧૧—૦—૦	એશિઆ, યુરોપ અને હિંદુસ્તાનનો નકશો આપ્યો છે.
,,	,,	૪—૪—૦	યુરોપખંડનો નકશો કન્યાશાળામા આપ્યો.
આટ	મિ. મંગાભાઈ શુધાભાઈએ	૧૦—૦—૦	સાકર વ્હેંચી.
ઉમરા	માજી હેડમાસ્તર ગણપતરામ ગદરામે	૫૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
દાડી	દેસાઈ કુંવરજી ગાડાભાઈએ	૮—૦—૦	ઘડિઆળ ભેટ આપ્યું.
ધમડાચી	સ્કૂલકમિટિના મેમ્બર મિ વસનજી ડાહ્યાભાઈએ	૫—૦—૦	કન્યાશાળામા ગરીબ છોકરીઓને પહેરવાના કપડા આપ્યા.
વાઘેાડ	મિ ભગવતલાલ લલ્લુરામે	૩—૮—૦	બંને સ્કૂલોમા સાકર વ્હેંચી.
વેસુ	ઈનામદાર સાહેબ સૈયદ અમીનુદ્દીન સાહેબે	૧૫—૦—૦	બરફી વ્હેંચી
ભદેલી	મિ. ભીમભાઈ મોહનભાઈ દેસાઈએ	૫—૦—૦	બંને સ્કૂલોમા પતાસાં વ્હેચ્યા.
મોગાર	જાગીરદાર હુસેનમીયા ખુડામીયાએ	૫—૦—૦	પતાસા વ્હેચ્યા.
ભેરતાન	પટેલ જીવણજી હરખજી તથા હીરાભાઈ ભૂધરભાઈ પટેલે	૪—૦—	સાકર વ્હેંચી.
મોર	ગ્રામ્ય સુધારક કમિટીએ	૨૭—૦—૦	મિઠાઈનુ જમણ આપ્યું.
અડાજણ	શેઠ પાલણજી એદલજી પ્યમ્બરે	૩૦—૧૨—૦	કન્યાશાળામા બરફી વ્હેંચી.
		૮—૧—૩	પિત્તળનુ બેડું તથા પ્યાલા આપ્યા.
કઠોલી	ગામ તરફથી	૧૮—૯—૯	પુસ્તકો વ્હેચ્યા.
		૮—૪—૦	પવાલા કન્યાશાળામા વ્હેંચ્યા.
		૨—૨—૬	અંત્યજ સ્કૂલમા પુસ્તકો વ્હેંચ્યા.
		૧૦—૦—૦	ત્રણે સ્કૂલોમા પતાસા વ્હેંચ્યા.

કછોલી	પારેખ ત્રિભોવનદાસ લક્ષ્મીદાસ કુવેદનાએ	૪—૮—૦	મુખ્ય સ્કૂલ તથા કન્યાશાળામાં સાકર વ્હેંચી.
સુનસાડ	પટેલ પરભુભાઈ મોરારજીએ	૧૦—૦—૦	પુસ્તકો વ્હેંચ્યાં.
	શેઠ શાપુરજી કુંવરજીએ	૩—૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
ડીંડોલી	પટેલ રણછોડ માવજીએ	૧—૮—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યા.
પનાર	શેઠ રાવચંદ રતનાજીએ	૮—૦—૦	કન્યાઓ માટે વાડકા આપ્યા.
	ગામના ગૃહસ્થોએ	૮—૦—૦	સ્કૂલમાં ચાલતાં પુસ્તકો વ્હેંચ્યાં.
	મિ. ઇચ્છારામ નરભેરામે	૨—૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
ભાટપુર	મિ. વ્હાલાભાઈ કુંવરજીએ	૧—૦—૦	સાકર વ્હેંચી.
	મિ. ડાહ્યાભાઈ કેસુરજી પટેલે	૨—૮—૦	"
કમાલછોડ	પેન્શનર માસ્તર હરિભાઈ વલ્લભરામે	૪—૦—૦	કન્યાશાળામાં વાડકીઓ તથા કાંસકીઓ વ્હેંચી.
ચાંદવાસણ સુપા	ગામના સદ્‌ગૃહસ્થોએ	...	સ્કૂલ જમાડી.
દેગામ	શેઠ વીરચંદ હીરાચંદે રૂ. ૨૦૦) અનામત મૂક્યા અને વ્યાજમાંથી દરેક સ્કૂલોમાં ઈનામ વ્હેંચવાનાં	૭—૮—૦	દરેક સ્કૂલોમાં ઈનામ વ્હેંચ્યાં.
સાસેજ	મિ. લલ્લુભાઈ ભગવાનજી દેસાઈએ	૨૧—૦—૦	નિશાળમાં પાટલી નં. ૮ ભેટ આપી.
ધમડાચી	મિ. ધીરજલાલ ગુલાબભાઈ તથા મિ. મોલતભાઇ નીછાભાઈ તરફથી	૧૦—૦—૦	કાલીપરજના વિદ્યાર્થીઓને ચોપડીઓ વ્હેંચી.
સેગવી	શેઠ નગીનલાલ મગનલાલની જન્મ તિથિએ કોસંબાના રહીશ મિ. મોનજીભાઇ રઘુનાથજીએ	૪—૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
કછોલી	ગામલોક તરફથી	૫—૦—૦	બંને સ્કૂલોમાં પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
	અંચેલીના પટેલ ખંડુભાઇ વસનજીએ	૨—૦—૦	મુખ્ય સ્કૂલમાં "
ભાટપુર	મિ. વ્હાલાભાઇ કુંવરજીએ	૨—૦—૦	વાવટા તથા કાર્ડ બોર્ડ લાવવા સારૂ આપ્યા.
	ગામલોકોએ	૬૦—૦—૦	વાર્ષિક મેળાવડો કરી ઇનામ વ્હેંચ્યાં.
	મેસર્સ છોટાલાલ કાળીદાસ તન્નાએ	૪—૧૪—૩	પ્રાઇઝ ફંડમાંથી ઇનામ વ્હેંચ્યા.
	મિ. મગનભાઇ નારણભાઈ પટેલે	૨—૦—૧	પતાસાં વ્હેંચ્યાં.

હાટપુર	મિ. લવજી છીમાએ	૧—૦—૦	પતાસા વહેંચ્યા.
	મિ. છીમાભાઇ-મૂલાભાઇએ	૧—૮—૦	રેવડી વ્હેંચી.
	દરજી ઘેલા કાલાએ	૧—૪—૦	સાકર વ્હેંચી.
બંરબોધન	મિ. નાથુભાઈ ગોવિંદજી પટેલે	૧—૦—૦	"
	મિ. શંકરભાઈનરોત્તમ મોદીએ	૨—૦—૦	ઘડિયાળ રીપેર કરાવવા સારૂ આપ્યા.
ફણુસવાડા	ધનીબેન કુંવરજી પટેલે	૧—૦—૦	પતાસાં વહેંચ્યા.
ઢુંકવાડા	મિ. મગનલાલ ભગવાને	૩૫—૦—૦	ઘડિઆળ ભેટ આપ્યું.
		૧૦—૮—૦	પિત્તળનો દેગડો ઢાકણા સાથે તથા લોટા વગેરે પરબમા આપ્યા.
વેડ	ગામલોકોએ	૧૮–૧૦–૦	નવા ક્લાસ માટે જોઇતા સાહિત્યો લાવવા સારૂ આપ્યા.
રોગવી	મિ. કલ્યાનદાસ જેસીંગભાઇ દેશાઈ	૫—૦—૦	પતાસા વ્હેંચ્યા.
	રીટાયર્ડ ફર્સ્ટક્લાસ સબજજ અમદાવાદનાએ		
દેસુ	મુંબઈવાળી શેઠ પેસ્તનજી ડો-સાભાઈ માર્કર તરફથી	૩૦—૦—૦	શાળોપયોગી પુસ્તકો વ્હેંચ્યા.
	ગામના સદગૃહસ્થોને હસ્તે દીનબાઈ સોરાબજી માર્કર પ્રાઈઝ ફંડમાથી	૬–૧૫–૧૦	સાતમા ધોરણમા પહેલા નમ્બરે પાસ થનાર વિ-દ્યાર્થીને ઇનામ આપ્યું.
ભુહારી	ગામલોકો તરફથી	...	કન્યાશાળામા ઘડિઆળ નં. ૧, ખેંચો નં. ૧, તથા કપડું, દોરા વગેરે મળ્યાં છે.
વેડ	મિ. રામા જગાએ	૪૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
કમાલછોડ	મિ. દેવશંકર હરિશંકર દવેએ	૪—૦—૦	સાકર વ્હેંચી.
કતારગામ	રિટાયર્ડ ડેપ્યુટી પોલીટીકલ એજન્ટ મિ. સી જી. મહેતાએ	૩૫—૦—૦	દરેક સ્કૂલોમા મગજ વ્હેંચ્યા.
દિવેદ	મિ. ખંડુભાઈ વલ્લભભાઇએ	૩—૦—૦	પતાસા તથા પેનો વ્હેંચી.

પંચમહાલ-ગોધરા

ધણુસરવાવ	ઠક્કર ત્રીભોવનદાસ રઘનાથજીએ	૧૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી તથા પ-તાસાં વ્હેંચ્યાં.
અંબાળી	પટેલ બાજીભાઈ જગાભાઈએ	૨૧—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
માંડવા	મે. સગીર ફકિરસાહેબે	૧૪—૦—૦	ચોપડીઓ તથા પતાસા વ્હેંચ્યા.

વાંકાનેર	માઈ દિવાળી લલ્લુભાઇ બ્હેન ચરણાઇ પાઠકની વિધવાએ	૨૭—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
વીરપુર	બાડાસિનોર સ્ટેટના નામદાર નવાબ સાહેબે	૩૦—૦—૦	સ્કાઉટને મેળાવડામાં આપ્યા.
	"	૧૫—૦—૦	સાલગીરાના દરબારમા આપ્યા.
	"	૧૫—૦—૦	સાલગીરાના દિવસે ભોજન આપ્યુ.
નારણપગીના -મુવાડા	શાહ માણેકલાલ પરશોતમદાસે	૩—૬—૦	ચોપડીઓ આપી.
	"	૨—૦—૦	સાકર વ્હેંચી.
ડેરોલ	જોષી શંકરલાલ ઉત્તમરામે	૧૦—૦—૦	કન્યાશાળામા પ્યાલા તથા પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
ચોરા	શાહ મોહનલાલ બાપુભાઈએ	૫—૦—૦	સાકર વ્હેંચી.
	"	૬—૪—૦	ટોપીઓ વ્હેંચી.
મેંતરામપુર	કૉન્ટ્રાકટર શેઠ ડોસાંભાઈ ખમનશાહે	૫—૦—૦	કન્યાશાળામાં કપડા તથા
		૨—૦—૦	પતાસા વ્હેંચ્યા.
	દીવાન સાહેબનાં પત્ની ઇચ્છાબાઈ નિચ્છાભાઈ દેસાઈ એ	૧—૦—૦	પતાસા વ્હેંચ્યાં.
સમા	પટેલ હિંમતસિંગ હરિભાઈ ચાવડાની આગેવાની હેઠળ	૯—૪—૦	પુસ્તકો, કપડાં તથા મિઠાઈ વ્હેંચાઈ.
અરેડોળ	પટેલ જીવાભાઈ બાપુજીએ	૨૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	હરિદાસજી સાધુએ	૨—૦—૦	જલેબી વ્હેંચી.
સાંઢવા	ચાદોદના શેઠ મોહનલાલ માણેકલાલે	૧૨—૦—૦	કન્યાશાળામાં પિત્તળનો પ્યાલા વ્હેંચ્યા.
ચોરા	મે. ઠાકોર સાહેબે	૧૨—૧૦—૬	પુસ્તકો વ્હેંચ્યાં.
	"	૨—૦—૦	મિઠાઈ વ્હેંચી.
સણસોલી	ઠાકોર માધવસિંહ કેશરીસીંગે પોતાની દીકરીને પુત્ર પ્રસવવાથી તથા તેના સસરાના માણસ તરફથી	૫—૦—૦	સાકર વ્હેંચી.
		૫—૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
સણસોલી	શેઠ ગરબડદાસ વલ્લવદાસે	૪૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
વચનપુરા	નારના પટેલ ગોરધનભાઈ અરજાભાઈએ	૭—૦—૦	રકાબી પ્યાલા તથા પતાસાં કન્યાઓને વ્હેંચ્યાં.
	"	૨—૦—૦	પતાસાં છોકરાઓને વ્હેંચ્યાં.
મહેલોલ	શ્રી મહારાજા શ્રી રામસિંહજી નહારસિંહજી તરફથી	૭૫—૦—૦	છોકરા તથા છોકરીઓને જમાડયાં તથા કપડાં તથા ઇનામ વ્હેંચ્યાં.

એરાલ	ઠાકોર સાહેબ ભારતસિંહજી તરફથી	૭૫—૦—૦	છોકરાને રૂમાલ અને ચોળીના તથા પતાસાં વ્હે
કુંવરપુરા	મિ. મથુરભાઈ છોટાભાઈએ	૨૦—૦—૦	પ્યાલા વ્હેંચ્યા.
બીલોદીઆ	મે. ઠાકોર સાહેબશ્રી મોટાબાવા સોમબાવા ને ત્યાં ઘોડાસર સ્ટેટના કુમારશ્રી ફતેસિંહજી પરણેલા તેમણે	૭—૦—૦	સાકર વ્હેંચી.
રૂસ્તમપુરા	શેઠ બમનજી અરદેશર દલાલ તરફથી	૯—૦—૦	"
લીમડીઆ	શેઠ લીલાચંદ કુબેરદાસે	૪—૦—૦	ઘડિઆળના ફંડમાં
		૨—૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
		૧—૦—૦	પરબમાં આપ્યા.
	સાતેડાના શાહ જેઠાલાલ મલુકચંદે	૫—૦—૦	ઘડિઆળના ફંડમ
		૨—૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
		૧—૦—૦	પરબમાં આપ્યા.
વાંકાનેર	પા. શંકરભાઈ લલ્લુભાઈએ	૨૭—૮—૦	સ્કૂલ જમાડી.
રતનપુર	શાહ દલસુખભાઈ મગનલાલે	૭—૦—૦	કન્યાશાળાની છોકરી રેંજ તથા પતાસાં
વસનપુરા	પા. ગોરધનભાઈ મરઘાભાઈએ	૫—૦—૦	કન્યાશાળામાં રકાબી લા વ્હેંચ્યા.
		૨—૦—૦	છોકરાઓને પતાસાં
શહેર	મે. કાઝી સાહેબે તથા ઘાંચી પંચ તરફથી	૧૦—૦—૦	ઉર્દુ સ્કૂલમાં ફુટ ત તાસાં વ્હેંચ્યા.
	પોલીસ જમાદાર ભુરેખાં મહમદખાંએ	૨—૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
મંતરામપુર	શેઠ મહાસુખભાઈ કરમચંદે	૮—૮—૦	"
	"	૭—૦—૦	પરબમાં આપ્યા.
નદેરીઆ	પટેલ મોતીભાઈ ભીકાભાઈએ	૨૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	"	૧—૦—૦	સાકર વ્હેંચી.
વાંકાનેર	પટેલ ચુનિલાલ હરિભાઈએ	૨૩—૪—૦	સ્કૂલ જમાડી.
કોપડમ	પ્રજાપત લેંબજીભાઈકુબેરભાઈએ	૨૫—૦—૦	"
નુરકાળ	પટેલ બાપુ ઝાલાએ તથા પટેલ દેલા જેમાએ તથા મિ. વાઘુરા ઝાવાએ	૨૦—૦—૦	"
સહેરા	મિ. ધનસુખરામ સેવકરામ શુક્લે		
	"		
રતનપુર-રેલીઆ	મહારાજશ્રી મોતીરામે		

પુસ્તક ૬૯] [અંક ૭

Gujarat School Paper

ગુજરાત શાળાપત્ર

જુલાઈ, સને ૧૯૩૦

" નવા જમાનામાં નવા સુધારા અને પ્રગતિમાન માણસોની જરૂર પડે છે દુનિયા આગળ વધે છે, અને તેથી આપણા બાપદાદાના વખતમાં જે રીતરિવાજ તથા કાનુનો ઉત્તમ ગણાતા હતા તે હવે નિરુપયોગી નીવડે છે, અને ખરેખર આપણા મૃત્યુ પછી સત્યના દૃઢ અને ધીમા વિકાસને લીધે વધારે ડાહ્યા થએલા લોકો હાલના કરતાં વધારે સારી યોજના ઘડી કાઢશે "

કેળવણીખાતાના હુકમથી

તંત્રી અને પ્રકાશક (ઑગસ્ટ ૧૯૨૯ થી)

મૂળજીભાઈ હીરાલાલ ચોકસી, એમ. એ

હેડમાસ્તર પ્રે. ટ્રેનિંગ કોલેજ, અમદાવાદ.

ધી "ડાયમંડ જ્યુબિલી" પ્રિન્ટિંગ પ્રેસમાં પરીખ દેવીદાસ છગનલાલે છાપ્યું

સલાપોસ રોડ–અમદાવાદ

અનુક્રમણિકા

જાહેરખબરના નવા ભાવ

આથી તમામ બુકસેલરોને ખબર આપવામા આવે છે કે સને ૧૯૩૦ ના જાન્યુઆરિથી જાહેરખબરના ભાવમાં ઘટાડો કરી તે નીચે મુજબ રાખવામા આવ્યા છે.

જાહેરખબરના દર

મુદત	એક પાન	અડધુ પાન	પા પાન
આખું વર્ષ	રૂ ૮૦	રૂ. ૬૦	રૂ ૪૦
છ માસ	રૂ. ૪૦	રૂ. ૩૦	રૂ. ૨૦
ત્રણ માસ	રૂ. ૨૫	રૂ ૨૦	રૂ ૧૫
એક માસ	રૂ. ૧૨	રૂ ૧૦	રૂ. ૭

ગુજરાત શાળાપત્ર

પુસ્તક ૬૯]   જુલાઈ સને ૧૯૩૦   [અંક ૭

ભૂગોળમાં નવીન દૃષ્ટિ

ભૂગોળશિક્ષણના હેતુમા અને તે શીખવવાની શૈલીમા થેાડાએક વરસ થયા ઘણા મહત્ત્વના ફેરફાર થયા છે. જેવી રીતે ખેતી, વૈદક, ઇજનેરી ખાતું–એમની દૃષ્ટિમેા અને જ્ઞાનમા ફેરફાર થવાથી તે શાસ્ત્રની કોટિમા આવ્યા છે, તેવીજ રીતે ભૂગોળ પણ હવે એક શાસ્ત્ર તરીકે ગણાય છે. જ્યારે કોઈપણુ વિષયનું જ્ઞાન છુટુછવાયુ અવ્યવસ્થિત હોય છે ત્યારે તેને 'શાસ્ત્ર' તરીકે ગણવામા આવતુ નથી, પણ જ્યારે તે હકીકતને કાર્યકારણના નિયમથી સંકલિત કરી વ્યવસ્થિત કરવામા આવે છે ત્યારે તેને 'શાસ્ત્ર'ની કોટિમા ગણવામા આવે છે. આ નિયમ મુજબ ખગોળ, ભૂસ્તર અને વનસ્પતિશાસ્ત્રો થયા છે ભૂગોળના વિષયને પણ હાલમા શાસ્ત્ર તરીકે ગણવામા આવે છે, કારણકે તેમાના બનાવ અને હકીકતનેા ખુનાસેા ધીમે ધીમે કાર્યકારણના ભાવથી કરવામા આવે છે. આ દૃષ્ટિને અનુસરી ભૂગોળના પુસ્તકેા તેમજ તે શીખવવાની રીતમા મેાટેા ફેરફાર થયેા છે જ્યાસુધી ભૂગોળશિક્ષણમાં કાર્યકારણનેા વિચાર કરવામા આવે નહિ ત્યાસુધી તે શાસ્ત્રીય ગણવામા આવે નહિ, તેથી શિક્ષકવર્ગે ભૂગોળ શીખવતી વખતે આ બાબત ખાસ ધ્યાનમા રાખવી જોઈએ હાલમા ભૂગોળશિક્ષણમા અમુક દેશમા કોઈ બાબત અમુક પ્રકારની થાય છે તેનું શુ કારણ હશે તે શોધીને વિદ્યાર્થીને

બતાવવાની કાળજી શિક્ષક રાખે નહિ તો તે શુષ્ક જ્ઞાન કંટાળાભરેલું લાગે તેમાં નવાઈ નથી.

આ પ્રમાણે કાર્યકારણના વિચારની સાથે બીજા બે વિચારો હાલમાં ભૂગોળશિક્ષણની શૈલીમાં જોવામાં આવે છે. એક તો એ છે કે ભૂગોળની જે જે બાબતો છે તે બધી વિદ્યાર્થીએ શીખવાની જરૂર નથી, પણ જે હકીકત મનુષ્યજાતિને ઉપયોગી હોય તેનો તેની દૃષ્ટિથી અભ્યાસ કરવો જોઈએ. આ વિચારને **માનુષતત્ત્વ** કહે છે; કારણકે મનુષ્યના સુખ અને સગવડની દૃષ્ટિથી ભૂગોળની બીનાઓનો અભ્યાસ થવો જોઈએ એવો વિચાર હાલમાં વધારે પ્રચલિત થતો જાય છે.

ત્રીજી બાબત એ છે કે ભૂગોળશિક્ષણમાં છુટીછવાઈ બાબતો કહેવી જોઈએ નહિ, એટલુંજ નહિ પણ ઉપર જણાવ્યા મુજબ મનુષ્યના ઉપયોગની દૃષ્ટિ ધ્યાનમાં રાખી તેની આસપાસના સંજોગોને અનુસરી તેનું રસિક વર્ણન ચિત્રો સાથે કરવું જોઈએ. આ ભૂગોળનો વર્ણનાત્મક ભાગ છે. જ્યારે કોઈપણ પ્રદેશનું રસપૂર્વક વર્ણન કરવામાં આવે છે ત્યારે વાંચનારને તેથી આનંદ થાય છે અને તે બાબત તેને સારી પેઠે યાદ રહી જાય છે. આવી રીતે ભૂગોળની નવીન દૃષ્ટિમા હાલમાં ત્રણ વિચાર માલમ પડે છેઃ (૧) કાર્યકારણ, (૨) માનુષતત્ત્વ, (૩) વર્ણનાત્મક હકીકત. હવે આ બાબતનું કંઈક વિશેષ વિવેચન કરીશું.

નાના બાળકની પૃચ્છક બુદ્ધિથી પ્રેરાએલા સવાલો આપણે બધાએ સાંભળ્યા હશે. તેમાં ખાસ બાબત એ હોય છે કે અમુક બાબત અમુક પ્રકારની શા કારણથી થાય છે એનો ખુલાસો તેઓ પ્રશ્ન પૂછી માગે છે. જ્યારે તેની આવી સહજ જિજ્ઞાસા સંતુષ્ટ થાય છે ત્યારે તેને આનંદ થાય છે. તેવીજ રીતે ભૂગોળશિક્ષણમા અનેક હકીકત સંબંધ રહિત અવ્યવસ્થિત રૂપમાં જોવામાં આવે છે, પણ તેના હાલના સ્વરૂપનું કંઈ કારણ તો હોવું જોઈએ એમ આપણે દૃઢ રીતે માનીએ છીએ. કોઈપણ બાબત કારણ સિવાય બનતી નથી એવો સર્વમાન્ય વિચાર આપણી બુદ્ધિમાં કુદરતી રીતે જોવામાં આવે છે. જો તે બાબતનો ખુલાસો આપણા અજ્ઞાનને લીધે આપણે કરી શકીએ નહિ તો એ જુદી વાત છે; પણ તેનાં અમુક કારણ તો હોવાંજ જોઈએ એવો મક્કમ વિશ્વાસ દરેક મનુષ્યના હૃદયમાં હોય છે. જ્યારે વસ્તુસ્થિતિ આવી છે ત્યારે ભૂગોળશિક્ષણમાં તેનો ઉપયોગ જેટલો બને તેટલો કેમ કરવો

આ વિચારને અનુસરી હાલમાં ભૂગોળના વિષયનું નિરૂપણ પ્રથમના, કરતાં જુદી રીતે કરવામાં આવે છે. પ્રથમ તો અમુક ખંડ કે દેશની આબોહવાને અનુસરી તેના પ્રદેશ-ભાગ પાડવામા આવે છે. જો અમુક પ્રદેશમાં અમુક પ્રકારની જમીન હોય તથા ઠંડી ગરમી અને વરસાદ પડતો હોય તો તે ભાગની વનસ્પતિ, પ્રાણી, મનુષ્યની ખાસિયત, વેપારરોજગાર વગેરેનું સ્વરૂપ અમુક પ્રકારનું નિર્ણિત થાય છે, તેથી જો કોઈ પ્રદેશની ભૂમિરચના તથા તેની આબોહવા વિદ્યાર્થી જાણતા હોય તો તેને લીધે ત્યાં કેવા પ્રકારની વનસ્પતિ, પ્રાણી, ખેતી, ખનીજ, ધંધોરોજગાર તથા રાજકીય બનાવો હોઈ શકે તે તેઓ કાર્યકારણના વિચારને અનુસરી જાણી શકે અને તેથી બરાબર સમજી શકે. આ વિચાર વધારે સ્પષ્ટ અને દૃઢ કરવાને આપણે કેટલાંક દૃષ્ટાંતો લઈશું, અને તે બનતાં સુધી આપણા ઇલાકાની ભૂગોળને લગતાં.

હાલમાં ભૂગોળની ચોપડીમાં મુંબઈ ઇલાકાના ભાગ-સિંધ, ઉત્તર, મધ્ય અને દક્ષિણ વિભાગ એ પ્રમાણે કરવામાં આવે છે, પણ આ તો રાજકીય વિભાગ છે. ખરી રીતે તો અમુક ભાગની આબોહવાને અનુસરી તેના પ્રદેશના ભાગ પાડવા જોઈએ; કારણકે અમુક પ્રદેશની ભૂમિરચના અને આબોહવા જો અમુક પ્રકારની હોય તો તેનું ભૌગોલિક સ્વરૂપ અમુક પ્રકારનું હોવુંજ જોઇએ એવો દૃઢ વિચાર કાર્યકારણના નિયમ મુજબ થાય છે; તેથી મુંબઈ ઇલાકાના પ્રદેશ આ પ્રમાણે હોવા જોઈએઃ સિંધ, ગુજરાત (કચ્છ, કાઠિઆવાડ અને તળ ગુજરાત), કોકણપટ્ટી (ઠેઠ ગોવાસુધી જેમાં દક્ષિણ વિભાગના કેટલાક જિલ્લા પણ આવે છે), મહારાષ્ટ્ર અને કાનડા. આ દરેક વિભાગની અમુક પ્રકારની આબોહવા છે અને તેથી તેને જુદા જુદા પ્રદેશ તરીકે ગણવામાં આવ્યા છે. સિંધની આબોહવામાં ગુજરાત કરતાં વિશેષ તફાવત છે અને ગુજરાત કરતાં કોકણપટ્ટીમાં ખાસ ભેદ જોવામાં આવે છે અને તેના કરતાં મહારાષ્ટ્રની આબોહવા જુદી છે આવી રીતે ઉપર જણાવ્યા મુજબ પ્રદેશવાર ભૂગોળ શીખવવાથી વિદ્યાર્થીના મનમાં કાર્યકારણની છાપ વધારે સ્પષ્ટ અને દૃઢ પડશે. દા. જો રણનો પ્રદેશ હોય છે ત્યાં જમીનતળ રેતીવાળું હોવાથી તે ખેતીને અનુકૂળ નથી. તેમજ વરસાદની ઘણી તાણથી પણ ખેતી થઈ શકે નહિ. જ્યા માણસને ખાવાનું અને પાણી મળે નહિ ત્યાં રહેવાનું કોણ પસંદ કરે ? આ કારણને લીધે રણના પ્રદેશમાં વસ્તી ઘણી ઓછી હોય છે અને તે વધારે પ્રમાણમાં જ્યાં પાણીની સવડ હોય છે ત્યાં જોવામાં આવે છે. રણપ્રદેશમા તો લોકો ઘણી મુશ્કેલીથી ખેતી કરી તેમનું ગુજરાન પરાણે કરે છે. ઝાડપાનની અછતને લીધે રસાળ પ્રદેશમાં જોવામા

તેની હવા સમધાત છે. પુના કરતાં કોકણમાં ઉનાળામાં વધારે ગરમી લા છે, કારણ કે ત્યાં ભેજ વધારે હોય છે, વળી પુના ઉંચે સ્થળે આવે છે. આવી રીતે જુદાં જુદાં સ્થળની આબોહવાના તફાવતનાં કારણો આ શકાય છે અને તેથી વિદ્યાર્થીને ભૂગોળશિક્ષણમાં રસ પડે છે. જે પ્રમાં આબોહવાનાં કારણો આપી શકાય છે તે પ્રમાણે કોઈ શહેર કે ગામ ધંધોરોજગાર તથા તેના હુન્નરઉદ્યોગનાં પણ કારણો આપી શકાય. અમુ શહેર શાથી વધારે આબાદ થાય છે તેનાં કારણોમાં તેની દરીઆ કે નદ કિનારાની સ્થિતિ, રસાળ જમીન, અને તેથી થતી ખેતી અને ધંધારોજગા અમુક ખનીજ સારૂં નીકળતું હોય તો તેને લગતાં કારખાનાં નીકળે અમુક જાતનો પાક સારો થતો હોય તો તેને લગતો હુન્નરઉદ્યોગ સારે ચાલે, તથા રાજકીય, લશ્કરી, કે ધાર્મિક દૃષ્ટિથી તેની ઉપયોગિતા—આ કારણોને લીધે શહેરો આબાદ થાય છે અને તે કારણો દૂર થતાં તેની ધીમે ધીમે પડતી આવે છે. જુના વખતના ખંભાત, સુરત, ભરુચ, ઘોઘા, પાટણ, અને હાલના વખતના કરાંચી, અમદાવાદ, મુંબઈ વગેરે. આવી રીતે શહેરની જાહોજલાલીનાં કારણો આપી શકાય છે.

ભૂગોળશિક્ષણમાં ઉપર જણાવ્યા મુજબ જેમ બને તેમ વધારે કાર્ય-કારણનો વિચાર કરી શીખવવામાં આવે તો શિક્ષણશૈલી શાસ્ત્રીય હોવાથી વિદ્યાર્થીને આનંદ વધારે થાય છે, કારણ કે તેને લીધે તેમની જિજ્ઞાસા તૃપ્ત થાય છે અને તેથી તેઓ વધારે સ્પષ્ટતાથી સમજે છે; નહિતો તેમને તે બાબતો ગોખાગોખીને યાદ રાખવી પડે છે, અને પરીક્ષા પછી તરતજ તેઓ ભૂલી જાય છે. આ કારણને લીધે તેમની વિચારશક્તિનો વિકાસ થતો નથી અને ભૂગોળશિક્ષણનો જે ખાસ હેતુ છે તે ફળીભૂત થતો નથી. હજુ ભૂગોળશિક્ષણમાં જોઈતો સુધારો થયો નથી તેનું મુખ્ય કારણ ઉપર જણાવેલી દૃષ્ટિનો અભાવ છે. થોડાંક વરસથી છોકરા તેમજ છોકરીઓની વર્નાક્યુલર ફાયનલ પરીક્ષાની શૈલીમાં જે ફેર જોવામાં આવે છે તે આજ દૃષ્ટિને અનુસરી થયો છે. આ પત્રની અંદર વારંવાર ભૂગોળને લગતા જુદી જુદી પરીક્ષાના સવાલો છાપવામાં આવ્યા છે. જે શિક્ષકોએ તે સવાલ વાંચી વિચાર કર્યો હશે તેમને ખાતરી થઈ હશે કે ઉપર જણાવેલી ભૂગોળશિક્ષણની દૃષ્ટિ તેમાં મુખ્યત્વે જોવામાં આવે છે.

ભૂગોળશિક્ષણમાં કાર્યકારણનો ભાવ કેવી રીતે તે વિષયને રસિક

ગણાતું નથી, પણ પૃથ્વી એ મનુષ્યનું રહેઠાણ છે એ વિચારને અનુસરી ભૂગોળની દૃષ્ટિમાં મોટો ફેર માલમ પડે છે. ભૂગોળમાં જે બાબત મનુષ્યને ઉપયોગી નથી અથવા જેમાં તેણે કંઈ ફેરફાર કર્યો નથી તેવી બાબતો વિદ્યાર્થીને શીખવવાથી શો લાભ છે એમ સહજ સવાલ થાય છે. પર્વત, નદી કે ભૂશિર અને બેટની નામાવળી ગોખવાથી બાળકને શો ફાયદો થાય છે તે સમજાતું નથી, પણ તેને બદલે જે નદી, પર્વત કે બેટ માણસના સુખમાં વૃદ્ધિ કરતા હોય તેને લગતી બાબત જાણવાથી છોકરાને રસ પડે છે. નદીમાં પૂર આવવાથી ખેતી સારી થાય છે, તેમાંથી નહેરો ખોદી કાઢી ખેતી માટે પાણી પુરૂં પાડવામાં આવે છે. તેના ઉપર પૂલ બાંધવાથી વગર અડચણે મુસાફરી થઈ શકે છે. પર્વતમાથી સોનું, રૂપુ, ત્રાણું વગેરે ખનીજ નીકળે છે. તે દેશનું રક્ષણ કરી ઇતિહાસનું સ્વરૂપ જુદી જાતનું ઘડે છે. મનુષ્ય-જાતિને ઉપયોગી બાબતો આમ જાણવાથી છોકરાને શિક્ષણ રસિક લાગે છે અને તેથી તેમને તે વિષય જલદીથી યાદ રહી શકે છે. ભૂગોળશિક્ષણ-માં આ પ્રમાણે મનુષ્ય દૃષ્ટિ ધ્યાનમાં રાખવાથી નકામી વિગતો ગોખ-વાની જરૂર રહેતી નથી. જેટલી હકીકત મનુષ્યના ભાવિ ઉપર અસર કરે છે તેટલીજ હકીકત જાણવાથી તેને તેમાં રસ પડે છે. ભૂગોળશિક્ષણમાં માનુષ દૃષ્ટિ રાખવાથી તેમાં એક મોટો ફેરફાર થાય છે. તેમાંથી નિરુપયોગી બીનાઓ બાતલ કરવામાં આવે છે, તેથી થોડી પણ જરૂરી બાબત ઉપર લક્ષ આપવાથી વિદ્યાર્થીને ગોખાવાની જરૂર રહેતી નથી. વળી તે બીનાઓ મનુષ્યને લગતી હોવાથી તેમાં સાધારણ રીતે રસ પણ સારો પડે છે. આ વિચારને અનુસરી ભૂગોળશિક્ષણની શૈલી રાખવાથી તે વિષય નીરસ અને કંટાળાભરેલો લાગશે નહિ.

ભૂગોળશિક્ષણમાં ત્રીજી બાબત ધ્યાનમાં રાખવાની એ છે કે જે બાબત છોકરાંઓને શીખવવાની છે તે કેવળ નામ તરીકે શીખવવાને બદલે તેને લગતી રસિક હકીકત કહેવી જોઈએ. તે સંબંધી જુદી જુદી બાબતો કહેવાથી તે બાબતનો સંબંધ તે હકીકત સાથે જોડાય છે અને તેથી તેને યાદ રાખવાનું કામ સહેલું થાય છે. ફક્ત નામ ગોખવાથી કંટાળો આવે છે. જો જિલ્લા કે પ્રાંતનાં ગામ શીખવવાનાં હોય તો બધાં ગામ કે શહેર શીખવવાની જરૂર નથી, પણ જે ઉપયોગી હોય અને જેના સંબંધમાં રસિક વર્ણન થઈ શકે તેમ હોય તેવી બાબતો લેવી જોઈએ. આ હેતુ ફળીભૂત કર-વાને માટે શિક્ષકનામાં જ્ઞાનસામગ્રી સારી હોવી જોઈએ. તેનામાં નવું નવું જાણવાની ઇચ્છા હોવી જોઈએ, તેમ ભૂગોળને લગતી ચોપડીઓ—ખાસ

કરીને મુસાફરીને લગતી વાંચણી જોઈએ. શહેર કે ગામની હકીકત વિશેષ પ્રમાણમાં આપવાની જરૂર ઉપરાંત નાના બાળકોની જિજ્ઞાસા સતેજ કરવાને તેમજ તેમને વધારે માહીતી આપી તે વિષયમાં રસ લેતા કરવાને કોઈપણ પ્રાંત કે ભાગનું જ્ઞાન, ત્યાંના લોકનો સ્વભાવ, તેમનાં ખાનપાન, તેમની રહેણીકરણી, પહેરવેશ, રમતગમત, ઐતિહાસિક મકાન વગેરે જે ખાસ જાણવા લાયક બાબત હોય તેનું રસપૂર્વક વર્ણન કરવું જોઈએ. વિદ્યાર્થીઓ આપણી જોડે મુસાફરી કરતા હોય તેવો તાદશ ચિતાર તેમના મનમાં ખડો થવો જોઈએ. તેમની કલ્પનાશક્તિનો ઉપયોગ કરી શિક્ષકે તેમને તેમાં તલ્લીન કરવા જોઈએ, અને તે સંબંધી વધારે જાણવાને માટે તેમની ઇચ્છા જાગ્રત કરવી જોઈએ. આવી રીતે વર્ણનાત્મક શૈલીથી ગામની ભૂગોળ છોકરાંઓને બીજા ધોરણમાં શીખવવામાં આવે તો તેમને તે વિષયમાં રસ પડશે અને આગળ ઉપર નવું શીખવાને માટે તેમને મન થશે.

શબ્દના અર્થ

પાઠના વાચનનો મુખ્ય હેતુ તેનો અર્થ સમજવાનો છે. આ કારણને લીધે છોકરાઓને પાઠ વાચી ગયા બાદ તેમાં આવતા અઘરા શબ્દના અર્થ સમજાવવામાં આવે છે; પણ શબ્દાર્થનો શો ખાસ ઉદ્દેશ છે તથા તે કેવી રીતે પાર પાડવો જોઇએ એ બાબતમાં કેટલાક દોષ જોવામાં આવ્યા છે તે નીચે બતાવવામાં આવ્યા છેઃ—

છોકરાં પાઠની જે હકીકત વાંચે તે તેમણે અવશ્ય સમજવી જોઈએ; નહિતો વાચન ગમે તેવું સરળ હોય તોપણ તે નકામું નીવડે છે, કારણકે જે છાપેલી કે લખેલી બાબત વાંચવામાં આવે છે તેનો હેતુ તેનો શો અર્થ થાય છે તે સમજવાનો છે. વાંચેલી હકીકત સરળ રીતે સમજાય તેને માટે તેમાં આવતા અઘરા શબ્દ છોકરાંઓએ સમજવા જોઈએ. જ્યારે તેઓ નવીન શબ્દના અર્થ જાણતા નથી ત્યારે તેઓ વાક્યનો અર્થ ગ્રહણ કરી શકતા નથી અને તેને લીધે વાચનનો હેતુ સફળ થતો નથી. આ કારણને લીધે અઘરા શબ્દ કે શબ્દસમૂહના અર્થ વિદ્યાર્થીએ જાણવાની ખાસ જરૂર છે અને તેથી વાચન થઈ રહ્યા પછી કઠણ શબ્દો સમજાવવામાં આવે છે. આવી રીતે અઘરા શબ્દોના અર્થ જણ્યા પછી પાઠની હકીકત સરળ રીતે સમજાય છે. દા. ધારો કે ચોથી ચોપડીના પાઠ ૪ નું

વાચન થઈ ગયું છે. હવે શિક્ષક વિદ્યાર્થીને અઘરા શબ્દના અર્થ સમજાવે છે:–'વનવાસ' એટલે શું ? છોકરાઓ કહે છે, કે 'વનમાં જવું', 'વનમાં વસવું', 'વનમાં રહેવું', 'જંગલનો વાસ' વગેરે. 'વનવાસ' એ પદ નામ હોવાથી તેનો પર્યાય અથવા તેનો અર્થ સમજાવનાર શબ્દસમૂહ તેવા અધિકારવાળા પદમાં હોવો જોઈએ; તેથી 'વનવાસ' એટલે 'વનમાં રહેવું તે' અથવા 'વનમાં વસવું તે'. આ પ્રમાણે દરેક પદનો અર્થ તેજ પદમાં સમજાવવો જોઈએ. 'વિવેકી' એટલે 'સારી રીતભાત' નહિ પણ 'સારી રીતભાતવાળો' એમ કહેવું જોઈએ.

બીજી બાબત ધ્યાનમા રાખવાની એ છે કે જે અઘરો શબ્દ સમજાવવાનો હોય તે વાક્યના સંબંધમાં હોવો જોઈએ; કારણકે તેને લીધે તે શબ્દનો અર્થ વહેલો સ્પષ્ટ થાય છે. નિરાળા–એકલા શબ્દોના અર્થ સમજવામાં વધારે વાર લાગે છે, પણ જ્યારે તેને વાક્યમા વાપરવામાં આવે છે ત્યારે તેના પૂર્વાપર સંબંધને લીધે તે વહેલો સમજી શકાય છે. વળી વાક્યના સંબંધ વગર કોઈપણ શબ્દનો અર્થ થતો નથી. જ્યારે તે વાક્યમાં વપરાએલો હોય છે ત્યારે તે સંબંધને અનુસરી તેનો અમુક અર્થ જાણવામાં આવે છે. આ નિયમ પ્રમાણે એકજ શબ્દના જુદા જુદા અર્થ થાય છે, તેથી જે અઘરો શબ્દ સમજાવવાનો હોય તે વાક્યના સંબંધમાં અવશ્ય હોવો જોઈએ. દા. દશરથે રામચંદ્રજીને **વનવાસ** ભોગવવા કહ્યું; રામચંદ્રજીએ ચૌદ વરસ **વનવાસ** કર્યો; હવે વનવાસ એટલે શું ? આ પ્રમાણે વાક્યમાં આવતા શબ્દોના પૂર્વાપર સંબંધને લીધે નવા શબ્દનો અર્થ તરત સ્પષ્ટ થાય છે.

ત્રીજી બાબત એ છે કે જે 'શબ્દ' સમજાવવાનો હોય તેના કરતાં તેનો પર્યાય કે બીજો શબ્દ વધારે અઘરો હોવો જોઈએ નહિ. દા. દશરથે રામચંદ્રજીને વનવાસ ભોગવવા હુકમ કર્યો. 'હુકમ' એટલે 'આજ્ઞા', અથવા 'હુકમ કર્યો' એટલે 'આજ્ઞા કરી' એ શબ્દનો અર્થ અયોગ્ય છે, કારણકે છોકરાંને 'હુકમ' કરતાં 'આજ્ઞા' શબ્દ વધારે અઘરો લાગે છે. આવી રીતે અમુક શબ્દનો અર્થ વધારે અઘરા શબ્દથી સમજાવવો એ ભૂલભરેલું છે. આ દોષ થવાનું મુખ્ય કારણ એ છે કે શિક્ષક એમ ધારે છે કે જેટલા બને તેટલા શબ્દના પર્યાય આપવા. એક શબ્દને બદલે બીજો શબ્દ આપવાથી અને જો તે વધારે અઘરો હોય તો ખાસ કરીને તેનો અર્થ સ્પષ્ટ થતો નથી. બાળક તેથી ગુંચવાય છે અને તેવા આપેલા પર્યાય વગર સમજે ગોખી નાખે છે અને જ્યારે તે પૂછવામા આવે છે ત્યારે કડકડાટ તે બોલી

જાય છે. જે શબ્દ સહેલા હોય તે સમજાવવાની બીલકુલ જરૂર નથી. છોકરાંઓ તેનો અર્થ સમજે છે ખરાં પણ તેઓ બોલીને સમજાવી શકતાં નથી. તે ઉપરથી તેમને કંઈ આવડતું નથી એમ ધારવું એ ભૂલભરેલું છે. 'વનમાં ઘણાં ઘણાં દુઃખ પડે છે' આ વાકયમાં 'દુઃખ' શબ્દ માટે બીજો શબ્દ મૂકવાની કે વધારે શબ્દસમૂહથી તે સમજાવવાની બીલકુલ જરૂર નથી. દરેક માણસ દુઃખ શું છે તે જાણે છે, પણ તે ભાવનું પૃથક્કરણ કરી સમજાવી શકાતું નથી, તેથી આવા સાદા શબ્દના અર્થ પૂછવા નહિ. છોકરાંઓ તે સંબંધી કંઈક સમજે એ તેમને માટે બસ છે. આગળ ઉપર અનુભવ અને જ્ઞાનથી તેઓ વધારે સમજી શકશે. આ બાબત ધ્યાનમાં નહિ હોવાથી ઘણા શિક્ષકો નીચલાં ધોરણમાં આવા સરળ શબ્દના અર્થ પૂછવામાં ઘણો વખત કાઢે છે; પણ તેથી છોકરાંને કંટાળો આવે છે. નીચલાં ધોરણમાં જો કોઈ શબ્દ સમજાવવો હોય તો તે સંબંધી ક્રિયા કરીને અથવા વિશેષ સમજુતીથી તેનો કંઈ ખ્યાલ આપવો, પણ તે સંબંધી વધારે ઊંડા ઉતરવું નહિ. દા. 'જંગલમા અવાજ થવાથી સસલું ચમકયું' આમાં 'ચમકયું' એટલે 'ભડકયું' એમ સમજાવવાને બદલે 'ચમકવાનું' કેવી રીતે થાય છે તેની ક્રિયા કરી તે શબ્દ સમજાવવો.

વળી 'હુકમ' શબ્દનો અર્થ પૂછવાને બદલે 'વનવાસ ભોગવવાનો હુકમ કર્યો' અથવા 'હુકમ કર્યો' એનો અર્થ સમજાવવામાં આવે તો સારૂં, કારણકે 'હુકમ કર્યો' એટલે 'અમુક કરવાનું કહ્યું' એવું કહેવાથી અર્થ સારી રીતે સ્પષ્ટ થાય છે અને પછી 'વનવાસ ભોગવવાનો હુકમ કર્યો' એ બધા શબ્દોનો અર્થ સમજાવવો જોઈએ. સંબંધ રહિત-નિરાળા શબ્દ અર્થહીન થાય છે, એ બાબત અગાઉ સમજાવી છે. 'સંઘાતે' એટલે 'સાથે' એમ સમજાવવાને બદલે 'હું પણ તમારી સંઘાતે આવીશ' એટલે 'હું પણ તમારી સાથે વનમા આવીશ' એ સમજુતી વધારે સચોટ છે.

કેટલીક વખત શબ્દના બરાબર સચોટ અર્થવાળા શબ્દો મળી આવતા નથી, તેથી શિક્ષકો તેના શબ્દ આપવાને ઘણી મહેનત કરે છે. એક શબ્દ, કે શબ્દસમૂહને બદલે તેના જેવા શબ્દ કે શબ્દસમૂહથી તેનો અર્થ સરળ થાય તો ઠીક, નહિતો તેને મળતા અર્થના શબ્દથી તેની સમજુતી કરવી જોઈએ. દા. 'વસિષ્ઠ ઋષિએ કૈકેયીને કહ્યું, કે આ તો ઘણો અધર્મ કહેવાય'. અહીંઆં અધર્મને માટે 'ધર્મ નહિ તે' એવું કહેવાને બદલે 'અનીતિ' કહેવાથી અર્થ સમજાય છે. આવી રીતે પુરેપુરા સચોટ શબ્દને બદલે તેના જેવા અર્થવાળા બીજા શબ્દની સમજુતીથી ચાલી શકે છે.

જેવી રીતે કોઈ વ્યક્તિનો ચેહરો બીજાના જેવો બરાબર હોતો નથી તેવીજ રીતે કોઈ શબ્દનો પુરેપુરા અર્થવાળો બીજો શબ્દ હોતોજ નથી, પણ તેના જેવા અર્થવાળા સહેલા શબ્દોથી તેનો અર્થ સરળ રીતે સમજાય છે.

બીજી બાબત શબ્દાર્થની બાબતમાં ધ્યાન રાખવાની એ છે કે જો કે શિક્ષકે દાખલાની મદદથી શબ્દાર્થ સચોટ રીતે વિદ્યાર્થીને સમજાવ્યા હોય તોપણ તે તેમને બરાબર આવડે છે કે નહિ, તે જોવા માટે એક પગલું આગળ વધવાની જરૂર છે. નવીન અઘરા શબ્દ શિક્ષકે કા. પા. પર લખી વિદ્યાર્થીઓને ગમે તેવા તેમના પોતાના વાક્યમાં તે વાપરવા કહેવું જોઈએ, અથવા દરેક શબ્દ છુટો છુટો લઈ દરેક વિદ્યાર્થીને તેનું પોતાનું વાક્ય સ્લેટમાં લખી લાવવા કહેવું. પછી શિક્ષકે તે વાકય તેમને બોલી જવા કહેવું. જો તેઓ શબ્દાર્થ બરાબર સમજ્યા હશે તો તેઓએ પોતાના શબ્દનો ઉપયોગ કરી તેને વાક્યમાં વાપર્યો હશે. દા. (૧)', તેના ઉપર પ્રભુનો એકાએક કોપ થયો, ' (૨) ' રાજાને વહેમ આવવાથી પ્રધાન ઉપર તેનો ભારે કોપ થયો.' (૩) ' પ્રજાના સમાચાર સાંભળી જયશિખરને દુશ્મનના લશ્કર ઉપર ઘણો કોપ થયો.' પહેલા વાક્યમાં ઘણા શબ્દો પાઠમાના છે. બીજું વાકય વાર્તામાંથી છોકરાએ યાદ રાખેલું લખ્યું છે. ત્રીજું વાકય છોકરાએ પોતાનું બનાવ્યું તેથી તે બરાબર સમજ્યો છે એમ કહી શકાય. ઘણી વખત છોકરાઓ ચોપડીમાંનાં વાક્યમાં સહેજ ફેરફાર કરી તેવાંજ વાક્યો લખી લાવે છે કે બોલી જાય છે. દરેક વિદ્યાર્થીએ જીવનના જુદા જુદા પ્રસંગને અનુસરતાં વાક્યો બનાવી તેમાં નવા શબ્દોનો ઉપયોગ કરવો. આને લીધે તેની કલ્પના-શોધક શક્તિને ઉત્તેજન મળે છે.

વળી નવા શીખવેલા શબ્દો બરાબર સમજ્યા છે કે કેમ તેની કસોટી માટે તૂટક વાક્યો રચી ખાલી જગામા અમુક શબ્દ મુકાવવાનો પ્રયોગ પણ કરવાથી બાળકોને રસ પડે છે. જો તે સંબંધી હરિફાઈ કરવામાં આવે તો તેમને વિશેષ આનંદ થાય છે. દા. (૧) છોકરાના (વિજોગ)થી મા ઘણી ઝૂરવા લાગી. (૨) પિતાનાં ગુસ્સાવાળાં વચન સાંભળી કુંવર (બેશુદ્ધ) થઈ ભોંય પડયો. (૩) આપણે મહેમાનનો સારો (આદરસત્કાર) કરવો જોઈએ. આ ઉપરાંત જે શબ્દો સમજાવ્યા હોય તેના જેવા અર્થવાળા શબ્દોને બદલે તે શબ્દો મુકાવવાને માટે વાક્યો કા. પા. પર લખવાં અને તે અમુક શબ્દ નીચે લીટી દોરી હોય તેને ઠેકાણે સમજાવેલા શબ્દોમાંથી યથાર્થ શબ્દને થોડા વખત પછી ત્યાં મુકાવવાનાં મનોયત્નો કરવાં. દા. (૧) પ્રતાપનો

વખાણવા લાયક છે. (૨) સટ્ટામા પૈસા જવાથી $\frac{\text{ખરાબખસ્ત}}{\text{પાયમાલ}}$ થયો. (૩) તે પોતાને વતન $\frac{\text{સુખરૂપ}}{\text{ક્ષેમકુશળ}}$ પહોંચ્યો નહિ. ઉપર બતાવ્યા પ્રમાણે શબ્દાર્થ સમજાવવાથી છોકરાને સમજણ બરાબર પડશે એટલુંજ નહિ પણ તેમનો ભાષા ઉપરનો કાબુ ધીમે ધીમે વધતો જશે અને છેવટે નિબંધશિક્ષણ વખતે તેમની ભાષાશક્તિ સારી ખીલેલી માલમ પડશે.

પાઠની સમજણ

જે શિક્ષકોએ બાળવર્ગ શીખવ્યો હશે તેમને સારી પેઠે યાદ હશે કે ઘણાં બાળકો બાળપોથીના વાક્યો કડકડાટ વાંચી જાય છે. કેટલીક વખત તે વાક્યમાં આવતા શબ્દો તેઓ ઓળખ્યા વગર યંત્રવત્ વાચે છે. તેમની પહેલાંના છોકરાએ વાચેલું હોય તે તેઓ યાદ રાખી આવી રીતે પાઠ ઘણી સરળ રીતે વાચી શકે છે. ખરૂં જોતા તેઓ જુદા જુદા શબ્દો સ્પષ્ટ ઓળખી શકતાં નથી, તેથી તેમના વાચનની કસોટી માટે શિક્ષકે કા. પા. પર વાક્યો લખવાં અને ચોપડીમા આપેલા શબ્દોના ક્રમમાં ફેરફાર કરી તેમની પાસે તે વંચાવવું. કોઈ કોઈ વખત લખેલા વાક્યમાના અમુક શબ્દોનુંજ વાચન કરાવવું. વાચનની આવી શૈલીથી બાળકોને લખેલું વાચતી વખતે વિચાર કરવાની ટેવ પડશે, તેમજ તેનો શો અર્થ થાય છે તે સમજવાને માટે જાતે તેમને પ્રયત્ન કરવો પડશે. આ પ્રમાણે વાચન કરાવવાથી તેનું વાચન સરળ અને સમજપૂર્વક થશે. કોઈ કોઈ વખત તેના ભાવાર્થ સંબંધી પ્રશ્ન પૂછવાની જરૂર છે, પણ તેવા સવાલ સહેલા હોવા જોઈએ. પહેલા, બીજા અને ઉપલા ધોરણમા બાળકો પાઠ વાચી રહે ત્યારે તેના ભાવાર્થના સવાલ શિક્ષકે પૂછવા અને બાળકોએ પોતાના શબ્દોમા તેના જવાબ આપવા જોઈએ. છૂટક, છૂટક સવાલ પુછ્યા પછી આખા ફકરા કે પાઠની મતલબ સંબંધપૂર્વક બાળક પાસે બોલાવવી. બનતા સુધી તે તેના પોતાના શબ્દોમાં પાઠનો સાર કહી જાય તે વધારે ઇચ્છવા જોગ છે. ઘણી વખત બાળકો ચોપડીમાનાં વાક્યો કડકડાટ બોલી જાય છે. તેમની આ ટેવ ઉપર જણાવ્યા મુજબ સુધારવાની જરૂર છે. જો પાઠ બરાબર સમજવામાં આવ્યો હોય છે તો વિદ્યાર્થીઓ તેનો ભાવાર્થ બરાબર રીતે કહી જાય છે જેમ જેમ છોકરાને

આવી ટેવ પાડીશું તેમ તેમ તેની ભાષાશક્તિનો સારો વિકાસ થશે અને આખરે તેનું પરિણામ અજમબી પમાડે એવું આવશે; કારણકે દરેક વિદ્યાર્થીને પોતાના વિચાર સંબંધપુર્વક જણાવતાં આવડે, એ ભાષાશિક્ષણનો ખાસ ઉદ્દેશ છે. આવી રીતે વિચારને સરળ અને સચોટ ભાષામાં પ્રદર્શિત કરવાના બે પ્રકાર છેઃ એક ઉપર જણાવ્યા મુજબ પાઠનો સાર કહી જવાની ટેવ અને બીજો તે વિચારને યોગ્ય શબ્દોદ્વારા અથવા લેખનદ્વારા જણાવવા તે પણ પ્રથમ તો દરેક વિદ્યાર્થીને સારી રીતે વાતચીત કરતા તથા અમુક વિષય સંબંધી સળંગ બોલતાં આવડવું જોઈએ. ભાષાશિક્ષણનો આ ઉદ્દેશ દરેક શિક્ષકે ધ્યાનમાં રાખવો જોઈએ અને તે દૃષ્ટિથી અમુક વરસમાં વિદ્યાર્થીને ભાષાજ્ઞાન કેટલું મળ્યું છે તેની પરીક્ષા કરવી જોઈએ.

પાઠની પાકી સમજ માટે ઉપર જણાવ્યા મુજબ તેનો સાર કહેવડાવવો એટલુંજ નહિ પણ પ્રસંગોપાત તે સ્લેટ કે નોટબુકમા લખાવવો જોઈએ. છોકરાંને બોલતા આવડે પણ બરાબર લખતા આવડે નહિ; તેથી તેમને આ પ્રમાણે લખવાની ટેવ પાડવાથી ઉપલા ધોરણમાં નિબંધ વખતે જે અડચણ પડે છે તે દૂર થઈ શકશે. ખરી રીતે આ પણ એક જાતનો નિબંધજ છે અથવા તેનો આરંભ છે એમ સ્પષ્ટ કહી શકાય. વળી શિક્ષકે પાઠના ભાવાર્થ સંબંધી જે સવાલ પૂછવા તે તેના પોતાના શબ્દોમાં તથા જુદી રચનાવાળાં વાકયોમા પૂછવાથી તેમના જ્ઞાનની ખરી કસોટી થાય છે. પ્રથમ તો બાળકો જરા ગુંચવાશે પણ જેમ જેમ તેમને જાતે વિચાર કરી જવાબ આપવાની ટેવ પડશે તેમ તેમ તેઓ શિક્ષકના પ્રશ્નોના તરત જવાબ આપી શકશે. પાઠનો અર્થ બાળકો બરાબર સમજ્યા છે કે કેમ, તેને માટે આવી રીતે જુદી જુદી યુક્તિ કરવાની જરૂર છે. કોઈ કોઈ વખત વાંચેલા પાઠ સંબંધી પાચેક પ્રશ્ન શિક્ષક કા. પા. પર લખે અને પછી તેના જવાબ વિદ્યાર્થીને સ્લેટમાં લખી લાવવા કહે, તો તેમને વાંચતી વખતે વિચાર કરવાની ટેવ પડશે. પ્રશ્ન સરળ અને વિશાળ હોય તો ઠીક, કારણ કે તેમને તેનો ભાવાર્થ લખવાનો છે. કેટલીક વખત ઘણા ટુંકા જવાબ આપે તેવા મુદ્દાસર સવાલ પૂછવાની પણ જરૂર છેઃ—

નીચેના સવાલના જવાબ તમારા શબ્દોમા લખોઃ—

(૧) ફકીરે વેપારીને ઊંટ સંબંધી શું કહ્યુ ?

(૨) પછી વેપારી અને ફકીર વચ્ચે શી વાતચીત થઈ ?

(૩) જ્યારે રાજા તેને સજા કરતો હતો ત્યારે તેણે શું કહ્યું હતું ?

(૪) આ વાત ઉપરથી, તમે શું શીખ્યા ?

(વાચનમાળા ૪, પાઠ ૯).

આવી રીતે પ્રસંગોપાત પ્રયોગ કરવાથી વિદ્યાર્થીને પણ તેના કામમાં રસ પડશે અને તેમનું વાચન સમજપૂર્વક થશે.

નિબંધ સંબંધી કેટલીક સૂચના

આપણે ત્યાં છોકરા તથા છોકરીઓ શાળામાં છ કે સાત વરસ ગાળે છે, પણ જ્યારે તેમના છેલ્લા વર્ગની પરીક્ષા લેવામાં આવે છે ત્યારે તેમનું ભાષાજ્ઞાન એટલું બધું ઓછું અને દોષવાળું હોય છે કે કોઈપણ વિચારશીલ પુરુષને સહજ સવાલ થાય કે શાળામાં છ કે સાત વરસ સુધી વિદ્યાર્થી શિક્ષણ લે અને તેને એક ટુંકો શુદ્ધ કાગળ કે ૨૦-૨૫ લીટીનો મુદ્દાસર નિબંધ લખતાં આવડે નહિ, તેમજ કોઈ જાણીતી બાબત સંબંધી ૧૦ કે ૧૨ વાક્યો બોલતાં અચકાય તેનું શું કારણ હશે. આ વસ્તુસ્થિતિ સંબંધી દરેક શિક્ષકે ખૂબ વિચાર કરવાની જરૂર છે. બધા વિષયોનું આધારભૂત ભાષાજ્ઞાન છે. ભાષાના આવા વિકાસ સાથે સાહિત્યના શોખની વાત કરવી એ હસવા જેવું છે. બીજા દેશો કે જ્યાં કેળવણી શાસ્ત્રીય અને સંગીન રીતે આપવામાં આવે છે ત્યાંનાં બાળકોનું ભાષાજ્ઞાન આપણને વિસ્મય પડે તેવું હોય છે. દસ કે અગિઆર વરસના છોકરાઓ તેમનાં પાઠ્ય પુસ્તકોના અભ્યાસ ઉપરાંત શાળામાં કે બહાર ફાલતુ પુસ્તકો વાંચીને તેમની જ્ઞાનની સામગ્રીમાં ઘણો વધારો કરે છે. વળી તેમની વિચારશક્તિ અને રસવૃત્તિ ખીલવવાને પણ તેની સાથે યોગ્ય પ્રયત્ન કરવામાં આવે છે. તેનું એક શુભ ફળ એ જોવામાં આવે છે કે તે વિદ્યાર્થીઓને તેમના દેશના સાક્ષરો અને વિદ્વાનો સારી પેઠે જાણીતા હોય છે. તેઓ શેક્સપિઅર અને મિલ્ટન જેવા કવિઓનાં કાવ્યોનું આસ્વાદન કરી તેના ખરા રસનું પાન કરે છે અને તેથી તેમની સાહિત્ય તરફની રુચિ નાનપણમાંથીજ ખીલેલી માલમ પડે છે. આ વિશાળ પ્રશ્નનું અત્રે અવલોકન કે ચર્ચા કરવાને બદલે અત્રે ફક્ત ભાષાશિક્ષણના એક અતિ ઉપયોગી અંગ સંબંધી કેટલીક વહેવારૂ સૂચના આપીશું.

ભાષાશિક્ષણની ખરી કસોટી વિદ્યાર્થીની બોલવાની કે વાદવિવાદ કરવાની શક્તિ છે. તેના કરતાં એ અમુક વિષય સંબંધી તે તેના વિચાર કેવી રીતે પ્રદર્શિત કરી શકે છે તે વધારે અગત્યની બાબત છે. કોઈપણ વિષય સંબંધી સંબંધપૂર્વક શુદ્ધ અને યોગ્ય ભાષામાં વિચાર જણાવવા

તેને આપણે નિબંધ (નિ+બંધ, નિ=પાસે બંધ=બાંધવું; વિચારોને પાસે પાસે બાંધવા તે) કહીએ છીએ. ગમે તેમ બોલવું કે લખવું તેને નિબંધ કહી શકાય નહિ; પણ જ્યારે અમુક બાબતને લગતા સંબંધપૂર્વક વિચાર બોલી કે લખીને જણાવવામાં આવે તો તેને નિબંધ કહી શકાય. સારા ભાષાશિક્ષણનું ફળ વિદ્યાર્થીના નિબંધમાં જણાઈ આવે છે. જો નિબંધલેખન સારું માલમ પડે તો આપણે જાણી શકીએ છીએ કે ભાષાશિક્ષણ સારું આપવામાં આવ્યું છે. આ કારણને લીધે નિબંધ એ ભાષાશિક્ષણનું ઘણું અગત્યનું અંગ ગણાય છે.

નિબંધમાં બે બાબતનો સમાવેશ થાય છેઃ (૧) વિચાર અને (૨) ભાષા. જો કે વિચાર અને ભાષાને ગાઢ સંબંધ છે તોપણ આ બંને તત્ત્વો ઉપર ખાસ લક્ષ આપવાની જરૂર છે. વિચાર એ ભાષાનું પ્રેરક બળ છે. જેવા વિચાર તેવી ભાષા આપણે જોઈએ છીએ. વિચારમાં વેગ અને ઓજસ્ હોય તો ભાષામાં કુદરતી રીતે તેવા ગુણો જણાઈ આવે છે. વળી વિચાર પ્રૌઢ અને ગંભીર હોય પણ ભાષા નરમ અને જોસ વિનાની હોય તો લેખકનું લખાણ ગૌરવવાળું હોતું નથી. આ કારણને લીધે વિચાર અને ભાષા બંને બાબતો સુધારવાને શિક્ષકે પ્રયત્ન કરવો જોઈએ.

ટુંકામાં વિચારની વિપુલતા અને તેનું બળ વધારવા શિક્ષકે વિદ્યાર્થીનું અવલોકન, વાચન અને મનનશક્તિના વિકાસ માટે જોઈતાં ઉત્તેજન અને સગવડ આપવાં જોઈએ. વિદ્યાર્થીની ભાષા શુદ્ધ, સરળ અને મુદ્દાસર થાય તે માટે શિક્ષકે સાહિત્યના સારા નમુના તરફ તેમનું ધ્યાન ખેંચી તેનો બરાબર અભ્યાસ કરવા કહેવું જોઈએ. કોઈપણ માણસ સારા નમુના સિવાય તેના કામમા સુધારો કરી શકતો નથી. જે આદર્શ તેના આગળ મૂકવામાં આવે છે તેને પહોચવાને માટે તે ઉત્સાહથી પ્રયત્ન કરે છે. આ કારણને લીધે શિક્ષકે સાહિત્યના સારા લખાણ તરફ વિદ્યાર્થીનું ધ્યાન ખેંચવું એટલુંજ નહિ પણ જે કોઈ વિદ્યાર્થીનો સારો નિબંધ હોય તે તેમની સમક્ષ વાંચી સંભળાવવો અને તેમાંના સારા મુદ્દા સંબંધી ખુલ્લા દીલથી ચર્ચા કરવી જોઈએ.

હાલની નિબંધલેખનની રુઢિમાં બે મુખ્ય દોષ છેઃ એક તો નીચલા વર્ગથી નિબંધની શરૂઆત થવાને બદલે પાંચમા ધોરણથી તેનો આરંભ થાય છે. આ ઉપરથી ચોથા ધોરણના અને બીજા નીચલા વર્ગના શિક્ષકના મનમાં એવો વિચાર દૃઢ થયો હોય છે કે તેમને તો ભાષાના વિકાસ માટે મુખ કે લેખી નિબંધનો કંઈ ઉપયોગ કરવાનો નથી. આપણા શિક્ષકવર્ગની આવી માન્યતામાં ખાસ ફેરફાર કરવાની જરૂર છે. જ્યારથી બાળક શિક્ષક સાથે બોલે કે

વાતચીત કરે ત્યારથી નિબંધની શરૂઆત થાય છે. જ્યારે જ્યારે બાળકના બોલવામાં કે લખવામાં (કોઈપણું વિષય સંબંધી) ભૂલ થાય ત્યારે ત્યારે શિક્ષકે તે સુધારવી. આવી રીતે ભાષાની શુદ્ધિ એ નિબંધના આરંભરૂપ છે. વિદ્યાર્થી સંબંધપૂર્વક જે કંઇ બોલે અથવા લખે તે નિબંધજ છે એમ આપણે જાણવું જોઈએ. પદાર્થપાઠની નોંધ, વાચનપાઠનો સાર, વાર્તાલેખન, ચિત્ર સંબંધી વાતચીત અને તેનું લેખન, ઇતિહાસના કોઈ બનાવનો સંબંધપૂર્વક અહેવાલ, ભૂગોળમા કોઈ મોટી નદીનું વર્ણન, સૃષ્ટિજ્ઞાનમાં કોઈ છોડ કે પ્રાણીનો ક્રમવાર ઇતિહાસ—આ બધાં નિબંધશિક્ષણનાં સાધનો છે. તેનો આપણે જેટલો ઉપયોગ કરીએ તેટલો ઓછો છે. આવાં સાધનો નીચલા વર્ગમાં પણ મળી આવે છે, તેથી જે શિક્ષકને ભાષાશિક્ષણ સારૂં આપવું છે તેને તો તે માટે અનેક પ્રસંગો મળી આવે તેમ છે. હવે તેથી એમ કહેવું કે ઉપલાં ધોરણોમાંજ નિબંધશિક્ષણ થાય એ એક ભૂલભરેલો વિચાર છે તે સહજ જણાઈ આવશે.

નિબંધશિક્ષણ સંબંધી બીજી ખોટી માન્યતા એ છે કે જો શિક્ષક અમુક વિષયના મુદ્દાની ચર્ચા કરી જાય અને તે મુદ્દા વિદ્યાર્થીઓ તેમની નોટબુકમાં લખી લઈને બીજી વખતે તેનો વિસ્તાર કરી નિબંધ લખી લાવે તો નિબંધશિક્ષણ સફળ થાય. આ શૈલીમાં મોટો દોષ એ છે કે વિદ્યાર્થીઓ જે નિબંધ લખે તે તેમનો પોતાનો નથી. તેમાં નથી તેમના વિચાર કે નથી તેમની ભાષા. નિબંધચર્ચામાં ઘણી બાબતો શિક્ષક કહી જાય છે અને તેના મુદ્દાની તારવણી પણ તે કરે છે અને તે વિદ્યાર્થીને લખાવવામાં આવે છે. જ્યારે બીજે પ્રસંગે વિદ્યાર્થીઓ નિબંધ લખે છે ત્યારે તેજ વિચાર અને ભાષાનું પ્રદર્શન તેઓ કરે છે. આ તો એક નુકસાનકારક નકલ છે. આ પ્રમાણે ઘણા વિદ્યાર્થીના વિચાર અને ભાષામાં મળતાપણું હોય છે તેનું કારણ ઉપર જણાવ્યું તેજ છે. આવી રીતનું નિબંધલેખન એક જાતની નકલ હોવાથી વિદ્યાર્થીને કંઈ ફાયદો થતો નથી. જે બાબત શીખવામાં વિદ્યાર્થીના મગજને કંઈ તસ્દી પડે નહિ, એટલે કે તેને જાતે વિચાર કરવાનો અવકાશ મળે નહિ તેમાં તેને કંઈ લાભ થતો નથી. ખરી રીતે તો શિક્ષકે થોડા દિવસ અગાઉ વિદ્યાર્થીને કહેવું જોઈએ કે ગયા અઠવાડીઆમાં આપણે તળાવ ઉપર પર્યટન કરવા ગયા હતા તે વખતે જે જે તમારા જોવામાં આવ્યું હોય તેનું વર્ણન તમારે કરવાનું છે. હવે તેઓ જાતે વિચાર કરશે કે કેવી રીતે વર્ણન કરવું જોઈએ અને કયા કયા મુદ્દા સંબંધી લખવાનું છે તેનું ભાન તેમને થશે. પ્રથમ તો તેમને મુખ્ય મુદ્દા ભેગા કરવા પડશે

અને પછી જ્યારે નિબંધલેખન શરૂ થશે ત્યારે તેઓ તેની મદદથી પર્યટનનો અહેવાલ લખવા માંડશે. તેમના અંતરમા જે ઊર્મિ કે વિચાર આવશે તે પ્રમાણે તેઓ તે વિષે નિબંધ લખશે. આવા નિબંધમાં વિચાર અને ભાષા પણ તેમનીજ આવશે. પ્રથમ પ્રયાસે તેઓ ગમે તેવું લખે તેની હરકત નહિ. મુખ્ય મુદ્દો એ છે કે તેમના હૃદયમા જે વિચારનો આવેશ હોય તે તેમણે તેમની પોતાની ભાષામાં પ્રદર્શિત કરવો જોઈએ. તેઓના નિબંધમાં પ્રથમ ગમે તેટલી ભૂલો હોય પણ તે તેમનો પોતાનો નિબંધ છે અને તેમાં તેમનું વ્યક્તિત્વ જાહેર થયું છે. તેમણે તેમના વિચાર સ્વતંત્ર રીતે પ્રદર્શિત કર્યા છે. આ લાભ જેવો તેવો નથી. આવી રીતે વિદ્યાર્થીઓ પોતાનો નિબંધ લખી રહે એટલે શિક્ષકે તે તપાસવો જોઈએ. બધી ભૂલો જાતે સુધારી દેવી નહિ, પણ તે બતાવવા અમુક ચિહ્ન મૂકવુ. જ્યા વાક્યરચના બહુ ભૂલભરેલી કે કઢંગી હોય ત્યાં તે તેણે સુધારવી. બધા નિબંધ તપાસ્યા પછી જે સામાન્ય ભૂલો હોય તેની તથા નિબંધના વર્ણન તથા મુદ્દા સંબંધી શિક્ષકે એક પિરિઅડ વિદ્યાર્થી સાથે ચર્ચા કરવી. તે ભૂલો વિદ્યાર્થી જાતે શોધી કાઢે તેને માટે કાળજી રાખવી. જોડણીની કે વાક્યરચનાની ભૂલો કા. પા. પર વિદ્યાર્થી પાસે સુધરાવવી અને બીજા વિદ્યાર્થીઓએ જાતે તે ભૂલો તેમની નોટબુકમાં કે હાંસીઆમાં સુધારવી. આરંભમાં નિબંધચર્ચામાં વધારે વખત જશે પણ તેનો લાભ વિદ્યાર્થીને આગળ ઉપર મળશે. આવી રીતે જેમ જેમ વિદ્યાર્થીઓ પોતે નિબંધ લખશે તેમ તેમ તેનું લખાણ સુધરશે અને વરસ આખરે તેમા અજાયબી ભરેલો ફેરફાર માલમ પડશે. શિક્ષકે પોતાની નોટબુકમા વિદ્યાર્થીઓ જે શબ્દના પ્રયોગમા કે તેની જોડણીમાં વારંવાર ભૂલ કરે તેની ખાસ નોંધ રાખવી અને પ્રસંગોપાત તે ઉપર તેમનું ધ્યાન ખેંચવું. નિબંધશિક્ષણમા ખાસ જોવાનું એ છે કે વિદ્યાર્થીના કામમાં દિવસે દિવસે સુધારો માલમ પડે છે કે કેમ. એક વિદ્યાર્થી ૨૫ નિબંધ લખે પણ છેલ્લો નિબંધ પહેલા કે બીજા જેવા હોય તો તેને તેથી કંઈ લાભ થતો નથી. હંમેશા શિક્ષકની દૃષ્ટિ વિદ્યાર્થીની પ્રગતિ કેટલી થાય છે તે ઉપર ખાસ હોવી જોઈએ.

નિબંધશિક્ષણની બીજી એક બાબત ઉપર વિશેષ લક્ષ આપવાની જરૂર છે. નિબંધલેખનમાં વિદ્યાર્થીને વિચાર તેમજ ભાષાની મુસ્કેલી એકી સાથે નડવી જોઈએ નહિ. શરૂઆતના વિષય ઘણા પરિચિત તથા સહેલા હોવા જોઈએ. વિદ્યાર્થીને તેમા વિચાર કરવાનો બહુ હોય નહિ અને તેથી તે ભાષા સુધારવા તરફ વધારે ધ્યાન આપી શકે તેવી યોજના થવી જોઈએ. પાઠની

મતલબ, પદાર્થપાઠની નોંધ, ઇતિહાસનો સાર, અમુક દેખાવનું વર્ણન, વાર્તાનો સાર, ચિત્રલેખન, કહેલી વાર્તાની ટુંકી નોંધ, એ આરંભના વિષય તરીકે તેમને ઠીક પડશે. જેમ જેમ તેની શક્તિ વધે તેમ નિબંધનો વિષય બદલવો જોઈએ. ત્રીજા ચોથા ધોરણમાં વિદ્યાર્થીને કલ્પિત વાર્તા લખવાને ઉત્તેજન આપવું. પાંચમા કે છઠ્ઠા ધોરણના વિદ્યાર્થીને કોઈવખત કલ્પિત સંવાદ લખવાને કહેવું, અથવા નદી કે આંબાની આત્મકથા–જાણે નદી કે આંબો કહેતો હોય તેવા વિષયનો પ્રયોગ કરવો. બનતાં સુધી ઉપલાં ધોરણમાં વર્ણનાત્મક વિષય લેવા. દા. પોલીસની ફરજ, રેલ્વે મુસાફરી, નદીમાં આવેલી રેલ, વડ, ચોમાસામાં ખેતરનો દેખાવ વગેરે. વળી તેમને એક કરતાં વધારે વિષયો લખવા આપવા અને તેમાંથી તેમની પસંદગીના વિષય ઉપર તેઓ લખે એમ તેમને સૂચના આપવી. આવી રીતે તેમની કલ્પના અને સર્જન શક્તિને ઉત્તેજન આપવું જોઈએ. જે નિબંધમાં લેખકનું વ્યક્તિત્વ જણાય નહિ તે નકામો છે. જે વિદ્યાર્થીના લેખનમાં વિવિધતા અને સર્જન હોય તેમને ઉત્તેજન આપવું. નિબંધશિક્ષણમાં સુધારો થાય તેને માટે શિક્ષકે પોતે એકાદ નિબંધ લખીને નમુનારૂપે બતાવવો. સારો નિબંધ વર્ગસમક્ષ વાંચી તેમને ઉંચા આદર્શ તરફ દોરવાની બાબત અગાઉ કહી છે. સારા પુસ્તકોમાંથી કોઈ કોઈ વખત શિષ્ટ લખાણ ઉપલા ધોરણમાં વાંચી બતાવવું. શિક્ષકનું વાચન આકર્ષક નીવડે તેને માટે તેણે પ્રથમ તૈયારી કરી યોગ્ય અવાજ અને અભિનયથી વાંચવું જોઈએ. 'ત્રેવડ ત્રીજો ભાઈ છે', 'ઇશ્વર' જેવા કઠણ વિષયો લેવા નહિ. છેક ઉપલા ધોરણમાં કોઈ વખત વિચારાત્મક નિબંધ લેવો, પણ સાધારણ રીતે તો વર્ણનાત્મક, કથનાત્મક કે કલ્પનામય વિષય લેવા. વિદ્યાર્થીએ તેની નોટબુકમાં જે ભૂલોની યાદી કરી હોય તે તરફ તેનું ધ્યાન કોઈ કોઈ વખત ખેંચવું તથા શિક્ષકે વારંવાર ભૂલો થતી હોય એવા અઘરા શબ્દની એક યાદી વર્ગમાં ભીંત ઉપર મૂકવી.

ભાષાનો અને અવલોકનનો વિકાસ થાય તેવાં મનોયત્ન.

(ધોરણ ૨)

(क) ૧. તમારા ઘરના જુદા જુદા ભાગનાં નામ લખો.
૨. ઘરનાં બારણાં કોણ બનાવે છે ?
૩. ભીંત કોણ ચણે છે ?
૪. તે ચણવાને માટે શું શું જોઈએ ?

(ખ) ૧. અહીંઆંથી પેલું તળાવ કેટલું દૂર છે ?
૨. તળાવની અંદર કયાં કયાં પ્રાણી હોય છે ?
૩. તળાવને કાંઠે જે ઝાડ ઉગ્યા હોય તેનાં નામ લખો.
૪. તેના ઉપર કયાં કયાં ફળ થાય છે ?
૫. ઉનાળામાં આંબા ઉપર કયુ પક્ષી બોલે છે ?
૬. સામે પેલી વાડ છે તેનું ચિત્ર દોરો.
૭. તે શેની બનેલી છે ?
૮. તે કોણે બનાવી છે ?
૯. વાડમાંથી ખેતરમાં શી રીતે જવાય છે ?

(ગ) ૧. ગામને સીમાડે ખેતરમાં તમે કયા કયા છોડ જોયા છે
૨. ખેતરમાં કોણ કામ કરે છે ?
૩. હળના જુદા જુદા ભાગનાં નામ આપો.
૪. બળદનું ચિત્ર કાઢો.
૫. જ્યાં બળદને બાંધે છે તેને શું કહે છે ?
૬. કઈ કઈ જાતનું ઘાસ તમે જોયું છે ?
૭. અનાજના છોડ કાપી જે જગાએ તે નાખે છે તેને શું કહે છે ?
૮. તેમાંથી અનાજ કેવી રીતે કાઢવામાં આવે છે ?
૯. સારૂં અનાજ ક્યારે પાકે છે ?

(ઘ) ૧. સ્ટેશન ઉપર કયાં કયાં માણસો કામ કરે છે ?
૨. ગાડી આવવાની હોય છે ત્યારે શી નિશાની થાય છે ?
૩. તેનું તમે ચિત્ર કાઢો.
૪. રેલ્વે ગાડી શાથી ચાલે છે ?
૫. તે કેવી રીતે નદી ઓળંગે છે ?
૬. કોઈ ભય વખતે તમારે ગાડી ઉભી રાખવી હોય તો તમે શું કરશો ?
૭. ગાડી ઉભી રહે છે ત્યારે સ્ટેશન ઉપર તમે શું શું જુઓ છો ?
૮. રેલ્વે એન્જિન ચલાવનારને શું કહે છે ?
૯. રેલ્વે ગાડીના છેલ્લા ડબામા કોણ હોય છે ?



ઇતિહાસ—એક અખતરો

ઇતિહાસમા મુખ્યત્વે કલ્પનાશક્તિનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે, કારણકે જે ઐતિહાસિક બીનાઓ સમજાવવામાં આવે છે તેના તાદૃશ ખ્યાલ માટે કલ્પનાશક્તિના વ્યાપારની જરૂર છે. જે બાબત આપણી સમક્ષ નથી અને ભૂતકાળમા થઈ ગઈ છે તેના ખ્યાલ માટે ખાસ કલ્પનાશક્તિની આવશ્યકતા છે; નહિતો તેની કંઈપણ સમજણ પડે નહિ અને બુદ્ધિ કેવળ વર્તમાન કાળની બાબતમા મશગુલ થઈ રહે. ખરી રીતે ભૂતકાળમા બનેલા બનાવનો કલ્પનાદ્વારા મગજમાં ખ્યાલ ઉત્પન્ન કરી અને જાણે કે તે બીના આપણી નજર આગળ બનતી હોય એવો અનુભવ કરાવનાર વિષય ઇતિહાસ છે. આ કારણને લીધે જે શિક્ષકની કલ્પનાશક્તિ તીવ્ર હોય છે તે તેની મદદથી ઇતિહાસના બનાવનો સચોટ ખ્યાલ લાવી શકે છે અને ભૂતકાળની નિર્જીવ બીનામાં તે ચેતનરેડી શકે છે. આ કારણથી ઇતિહાસશિક્ષણમા શિક્ષકે હંમેશાં વિદ્યાર્થીની કલ્પનાશક્તિ સતેજ કરવી જોઈએ અને અમુક કાળના બનાવનો તેમને આબેહુબ ખ્યાલ આપવો જોઈએ. આ પ્રમાણે ઇતિહાસ શીખવવામાં આવે તોજ તે વિષય રસિક અને બોધકારક થઈ પડે છે.

થોડા વખત ઉપર ચોથા ધોરણમા મહમુદ ગીઝનીની સોમનાથ ઉપર ચઢાઈ, એ વિષે બે શિક્ષકોએ તે વર્ગની બે ટુકડી પાડીને પાઠ આપ્યો હતો. સ નામના શિક્ષકે ઇતિહાસનો અચ્છો અભ્યાસ કર્યો હતો. તેને તે વિષયનાં ફાલતુ પુસ્તકો વાચવાનો શોખ હતો એટલે તેનું ઇતિહાસનું જ્ઞાન સારૂં હતું. તે અનુભવી પણ થોડી તાલીમ લીધેલો શિક્ષક હતો. તેણે મહમુદ ગીઝનીની બીજી સ્વારીનું પુનરાવર્તન કર્યું અને પછી રસિક રીતે સોમનાથ ઉપરના ચઢાઈનું વર્ણન કર્યું. વિદ્યાર્થીઓએ તેનો અહેવાલ રસપૂર્વક સાંભળ્યો. પછી શિક્ષકે તેને લગતા કેટલાક પ્રશ્ન પૂછ્યા, અને કા. પા. ઉપર તેની ટુંકી નોંધ લખી. આ પ્રમાણે કામ કરવાથી તેને સંતોષ થયો જણાયો.

ય નામનો શિક્ષક સારી તાલીમ પામેલો હતો અને ઇતિહાસનું તેનું જ્ઞાન ઠીક હતું. કેટલાક વખતથી તે ઇતિહાસ શીખવતો હતો એટલે તેણે થઈ ગએલા પાઠનું પ્રથમ પુનરાવર્તન કરી તેમનું મન જાગ્રત કર્યું. પછી તેણે કા. પા. પર અફઘાનિસ્તાનના થોડા ભાગનો અને હિંદનો નકશો ઝડપથી

કાઢ્યો અને સ્લેટમા તેવું ખોખું કાઢવા વિદ્યાર્થીઓને સૂચના આપી. પછી તેણે મહમુદ ગીઝની કયાથી લશ્કર લઈ નીકળ્યો, તે કયે રસ્તેથી હિંદમા દાખલ થયો, રસ્તામા પંજાબ પ્રાંતમાંથી તે કેવી રીતે પસાર થયો અને રજપુતાનામા થઈ પાટણ આગળ કયે માર્ગે આવ્યો અને પછી કેવી રીતે ગુજરાતના રજપુત રાજા સાથે લડતો લડતો સોમનાથ આવી પહોચ્યો—આ બધું વર્ણન તેણે નકશાના ખોખામા લીટીવતી પ્રસંગોપાત માર્ગ બતાવીને રસપૂર્વક કર્યું. કોઈ કોઈ વાર તે વિદ્યાર્થીની જિજ્ઞાસા સતેજ થાય તે માટે સવાલ પૂછતો. પછી સોમનાથના ઘેરાનો ખ્યાલ તેણે પાટીઆ પર આકૃતિ કાઢી વિદ્યાર્થીને આપ્યો અને સોમનાથનું ચિત્ર બતાવી તે બાબતની છાપ દૃઢ કરી. આખા પાઠ દરમિઆન શિક્ષક ઉભા ઉભા રહી કા. પા. નો ઉપયોગ તેટલા કરતા અને તે ચડાઈનો અહેવાલ બરાબર આકર્ષક બને માટે તેણે પ્રયત્ન કર્યો. છેવટે પુનરાવર્તન કરી કા. પા. પરની તેમને ટૂંકી નોધ લખવાનું કહ્યું.

આ પ્રમાણે ચોથા ધોરણની ઞ અને ઘ ટુકડીને ઞ અને ઘ નામના શિક્ષકોએ ઉપર જણાવેલી શૈલીથી પાઠ આપ્યા પછી બંને ટુકડીના વિદ્યાર્થીની પરીક્ષા કરવાને તે સંબંધી પાચ સવાલ કા. પા. ઉપર લખ્યા અને તેના જવાબ લખી લાવવા કહ્યું. થેાડા વખત પછી તેમના જવાબ તપાસવામા આવ્યા, પણ ઘ ટુકડીના વિદ્યાર્થીઓએ ઞના કરતા વધારે વિગતવાળા અને સ્પષ્ટ ખ્યાલ આપે તેવા સંતોષકારક જવાબ આપ્યા હતા. આનું કારણ સમજી શકાય એમ છે. આપણા મગજમા જે વસ્તુની છાપ આખદ્વારા પડે છે તે વધારે સચોટ અને લાંબા વખત ટકે એવી હોય છે, તેથી ઘ શિક્ષકે કા. પા. ઉપરના નકશાની મદદથી જુદી જુદી બાબતો આકૃતિદ્વારા સારી રીતે સ્પષ્ટ કરી, તેથી તેના સંસ્કાર બાળકોના મગજમા વધારે સચોટ અને દૃઢ રીતે પડવામા આવ્યા. આ ઉપરથી સહજ સમજાશે કે ઇતિહાસ ભૂગોળ જેવા વિષયમા જ્યા કલ્પનાશક્તિનો ઉપયોગ ડગલે ડગલે કરવો પડે છે ત્યા આકૃતિ, ચિત્ર, નમુના વગેરે સાધનનો ઉપયોગ અવશ્ય કરવો જોઈએ, કારણકે ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે જે છાપ મગજમા આખદ્વારા પડે છે તે વધારે સચોટ અને સ્થાયી હોય છે એટલે **સાંભળવા કરતાં જોવાથી** આપણને જે જ્ઞાન મળે છે તેની છાપ મનમા વધારે સચોટ અને ઊંડી પડે છે એ સિદ્ધ થાય છે.

બાળકની તાલીમ

જે પ્રમાણે બાળકે વર્તવું જોઈએ તેવી તાલીમ તેને આપવી જોઈએ, પછી તે આગળ ઉપર તે માર્ગ ત્યજી દેશે નહિ એવું એક પ્રાચીન વચન છે. આનો ખાસ મુદ્દો એ છે કે નાનપણથી જેવી ટેવ બાળકને પડી હોય છે તે પ્રમાણે મોટું થાય છે ત્યારે તે વર્તે છે. બાળકની બચપણની અવસ્થા તેનું ચારિત્ર ઘડવામા આટલી અગત્યની છે તેના બે કારણ છેઃ એક તો નાના બાળકનું મગજ ઘણુ કોમળ હોય છે, તેમાં જાણ્યે અજાણ્યે જે સંસ્કાર પડ્યા હોય છે તેની અસર લાંબા વખત સુધી રહે છે. તેના મગજની કોમળતાને લીધે તેના ઉપર સંસ્કાર ઊંડા પડ્યાથી તે વધારે સ્થાયી બને છે. આ કારણને લીધે તેની બચપણની તાલીમ ઉપર તેની આગળની અવસ્થાનો મુખ્ય આધાર રહેલો હોય છે. બીજું કારણ બાળકની નિરાધાર સ્થિતિ છે. બીજા પ્રાણીના કરતા તેનું બચપણ વધારે લાંબુ છે અને તેથી તેને માબાપ ઉપર બહુ આધાર રાખવો પડે છે. આ કારણને લીધે માબાપ તેમજ શિક્ષક ઉપર તેની અતુલ શ્રદ્ધા હોવાથી તેને જે કંઈ શીખવવામાં આવે છે તે બાબત તે તરત ગ્રહણ કરી લે છે એટલે તેની છાપ તેના મગજ ઉપર દૃઢ રીતે પડે છે. આ બે કારણને લીધે તેની બચપણની કેળવણી ઘણી અગત્યની છે. વળી તેથીજ કહેવામા આવે છે એક સારી મા સો શિક્ષકની ગરજ સારે છે. આવું કહેવાનુ તાત્પર્ય એ છે કે બાપ કરતાં માના સંસર્ગમાં બાળક ઘણો વધારે વખત રહે છે તેથી તેના બોલવાની, ચાલવાની, વગેરે જુદી જુદી ક્રિયાની અસર પરોક્ષ કે અપરોક્ષ રીતે તેના મગજ ઉપર થયે જાય છે અને તે વખત તેનું મગજ કોમળ હોવાથી તે અસર વધારે દૃઢ રીતે પડે છે. વળી આપણે સાંભળીએ છીએ કે કુમળું ઝાડ જેમ વાળીએ તેમ વળે છે, આવું કહેવાનો અર્થ એ છે કે બાળપણમાં જે અમુક પ્રકારની ટેવ પડે છે તેને લીધે તેનું ભવિષ્યનું ચારિત્ર ઘડાય છે. પાછળથી જે સંસ્કાર પડે છે તેની છાપ જોઈએ તેટલી મજબુત અને વધારે વખત ચાલે તેવી ટકાઉ હોતી નથી; તેથીજ "પાકી કોઠીએ કાના ચડતા નથી." બાળકની તાલીમ એ શું છે તે હવે આપણે જોઈએ.

મનુષ્ય જે જે પ્રાણીનો ઉપયોગ તેનાં સુખ કે સગવડ ખાતર કરે છે તેને અમુક પ્રકારની ટેવ પાડે છે, એટલે તે પ્રાણી તે પ્રમાણે આપોઆપ કામ કર્યે જાય છે. ઘોડા, બળદ, ઊંટ વગેરે પ્રાણીઓને તાલીમ આપી

હોય છે તેથી તે પ્રાણી તેનું કામ વિચાર કર્યા વગર કર્યે જાય છે. આ ઉપરથી **તાલીમ** તેનો અર્થ થાય છે. તાલીમ સારી કે નઠારી પણ હોય, પણ આપણે તો બાળકની સારી ટેવનો વિચાર કરવાનો છે. કેળવણીકારનું જે ધ્યેય હોય તે પ્રમાણે તેણે બાળકને ટેવ પાડવી જોઈએ. નાનાં છોકરાંને અમુક કામ શા માટે કરવાનું છે તેનાં કારણ આપવાની જરૂર નથી. જો જરૂર પડે તો તેનો ટુંકો મુદ્દાસર ખુલાસો કરવો, પણ તે ગંભીર ઊંડા ઉતરી તેનાં કારણ દર્શાવવાની જરૂર નથી. જ્યારે બાળકનું ચિત્ત તર્કવિતર્કમાં પડી જાય છે ત્યારે ક્રિયા કરવાનું રહી જાય છે.

માબાપ તેમજ શિક્ષકે પ્રથમ નાનાં છોકરાને તેમનું કહ્યું કરવાની ટેવ પાડવી જોઈએ. તેને તેઓ અમુક કામ કરવાનું અને અમુક ન કરવાનું કહે છે. તેઓ તેનું હિત લક્ષમાં રાખી આ પ્રમાણે કામ કરવાની ટેવ પાડે છે. શિક્ષક તથા માબાપમા વધારે ડહાપણ અને અનુભવ છે અને તે તેના હિતસ્વી છે એવી સમજણને આધારે પરાપૂર્વથી બાળકને આજ્ઞાધીન રહેવાની ટેવ પાડવામાં આવે છે. જે છોકરૂં પહેલેથી કહ્યાગરૂં હોતું નથી તેનું મન શંકાશીલ બને છે એટલુંજ નહિ પણ તેને અમુક નિયમ કે હુકમને તાબે થવાનું ગમતું નથી. આ પ્રમાણે સ્વચ્છંદ આચારને ઉત્તેજન આપવામાં આવે તો સમાજની જુદી જુદી વ્યક્તિઓ વચ્ચે ભારે અથડામણ થાય અને તેથી જો દરેક માણસ પોતાની મરજી માફક વર્તે તો આખરે સમાજનો મામલો અરાજક થઈ જાય. બીજા બધા સદ્‌ગુણ કે સારી ટેવોનો આધાર આજ્ઞાધીનતા ઉપર હોવાથી નાના છોકરાને કહ્યાગરા થવાની ખાસ તાલીમ આપવી જોઈએ. મોટેરાને માન તથા વિવેક અને વિનયના ઉપયોગી ગુણનો આધાર ઉપર જણાવ્યા મુજબ આજ્ઞાધીનતા ઉપર રહે છે, કારણકે જો મોટા માણસ તરફ સન્માનની વૃત્તિ હોય તોજ તેમને શ્રદ્ધા ઉત્પન્ન થાય અને શ્રદ્ધા હોય તોજ મોટા માણસનું કહ્યું કરવાનું તેમની ઇચ્છા થશે. જે બાળક કહ્યાગરૂં નહિ હોય તેનામાં વિવેક કે વિનય જોવામાં આવશે નહિ. વિવેક અને વિનય આ બંને ગુણોમાં સનમાનની વૃત્તિ રહેલી છે. જે માણસ ઉદ્ધત અને ધૃષ્ટ હોય છે તે સામા માણસની લાગણીને માન આપતો નથી. તેના સ્વચ્છંદી વર્તનથી તેમનું મન નારાજ થાય છે.

આજ્ઞાધીનતા જેવી રીતે બીજા ગુણના મુખ્ય આધારરૂપ છે તેવી રીતે સર્વ નીતિનું મૂળ બાળકને સત્ય તરફ પ્રીતિ અને અધર્મ તરફ તિરસ્કાર થાય તેવી ટેવ ઉપર રહેલું છે. બાળકનામાં જો નાનપણથીજ સાચી બાબત ઉપર પ્રેમ ઉત્પન્ન કરવામાં આવે અને

ખોટી—અનીતિની બાબત ઉપર તેના હૃદયમા ક્રોધ કે તિરસ્કાર ઉત્પન્ન થાય તેા તે અવશ્ય ભવિષ્યમા ન્યાય અને સત્યપ્રિય વ્યક્તિ થશે અને આ કંઈ નાનોસુનેા લાભ નથી, કારણકે આ જગતમા સારા ચારિત્ર કરતા બીજી કેાઈ વસ્તુ ઉત્તમ નથી. શિક્ષકને આવું ચારિત્ર ઘડવાના ઘણા પ્રસંગેા શાળામા મળી આવે છે. તે વખતે તેણે પોતાના વર્તનથી, તથા બેાધથી બાળકના મનનું વલણ સુધરે અને તેની ઊંડી છાપ તેના હૃદયમા પડે તેની કાળજી રાખવી જોઈએ. કેાઈપણ વિષય રસિક રીતે શીખવવા કરતા આવુ કામ હજાર દરજ્જે ઉત્તમ છે, કારણકે 'જાણવું' કે 'જ્ઞાન' એ કેાઈપણ કામ કરવાને માટે બસ નથી. ઉત્તમ બોધ ઉપરથી ઉત્તમ ચારિત્રની ખાતરી થતી નથી, કારણકે લાલચ કે કટોકટીના પ્રસંગે જ્ઞાન કામમા આવતું નથી. 'પંડિતાઈ પળમા ચાલી જાય છે' એટલે જો બાળકને સાચું બોલવાની કે ન્યાયી થવાની ટેવ પાડી હેાય છે તેાજ પ્રલેાભનના પ્રસંગે તેની સંકલ્પવૃત્તિનું બળ નીતિના પક્ષ કરે છે અને અનીતિને ત્યજી દે છે. આ કારણને લીધે નાના બાળકની તાલીમમા સુનીતિની ટેવનેા ખાસ સમાવેશ થાય છે.

બાળકની તાલીમમા ધ્યાન રાખવાની ત્રીજી બાબત "ચોકસાઈ" છે. તેના વિચારમા, બોલવામા તથા લખવામા તથા હરકેાઈ કામમા આ ગુણ જણાવવેા જોઈએ. તેને સુરેખ વિચાર કરતા શીખવવું જોઈએ. આપણા વિચારમા ઘણી ગુંચવણ અને ગરબડાટ જોવામા આવે છે. આપણા મનમા વિચારની સ્પષ્ટતાની ખામીને લીધે વહેવારમા ઘણા દેાષ જોવામા આવે છે જો વિચાર ચોકસ હેાય તેા ભાષામા પણ ચોકસાઈનેા ગુણ જોવામા આવશે માણસનામા અમુક વિચાર હેાય તે જ્યાસુધી શુદ્ધ ચેાક્સ શબ્દમા તે જણાવી શકે નહિ ત્યાસુધી તે કેળવાએલેા છે એમ કહી શકાય નહિ. વળી વિચારના ગુંચવાડાને લીધે બોલવામા પણ તેવેા ગરબડાટ જોવામા આવે છે. શબ્દના અર્થ બરાબર શીખવવા જોઈએ. જ્યાં એક શબ્દથી ચાલે ત્યા નકામા વધારે શબ્દ વાપરવા જોઈએ નહિ. વિચાર પ્રદર્શિત કરવાને જેવેા શબ્દ જોઈએ તેવેા તે વાપરવેા જોઈએ એકજ જાતના શબ્દેામા જે ભેદ જોવામા આવે છે તે વિચારના સૂક્ષ્મ તફાવતને લીધે છે. વિચાર અને ભાષાની ચોકસાઈ હશે તેા વિદ્યાર્થીના લખાણમા તે ગુણ એની મેળે જણાઈ આવશે. જો બાળકને નાનપણથી આવી ટેવ પડી હશે તેા જ્યારે તે મોટેા થશે ત્યારે તેના કામમા પદ્ધતિ, વ્યવસ્થા અને નિયમ સ્વતઃ જણાઈ આવશે. આવા ગુણવાળેા માણસ કેાઈપણ કામ સંતોષકારક રીતે કરી શકશે.

બાળકની તાલીમમા ચોથી બાબત એ છે કે દરેક બાળકને કુટુંબ કે શાળામા તેના સ્વહિતમાં તલ્લીન રહેવા દેવું નહિ, પણ તેના જેવી બીજી વ્યક્તિઓ છે અને તેમનું હિત તેના જેટલુજ જરૂરનું છે એવી ભાવના તેના હૃદયમા દૃઢ કરવી જોઈએ. બીજાં બાળકના દુઃખ કે અડચણ વખતે તેને તટસ્થ રહેવા દેવાને બદલે તેમના તરફ દીલસોઝી બતાવવાની તેમજ યોગ્ય મદદ કરવાની તેમને ટેવ પાડવી જોઈએ. આવી રીતે સ્વહિત દાબી દઈ કુટુંબ કે શાળાનું હિત પ્રધાન ગણી તે પ્રમાણે વર્તવાની ટેવ પાડવાથી આગળ ઉપર તે જ્ઞાતિ કે દેશનું હિત હૈડે ધરશે અને તેને માટે પોતાના સુખનું બલિદાન આપશે, પણ તેને માટે તેનામા બીજાને મદદ કરવાની જે બીજરૂપ લાગણી હોય તેનું પોષણ કરી તેની સંકલ્પવૃત્તિ યા ઇચ્છાશકિત ઘણી દૃઢ કરવી જોઈએ. આવી રીતે અંગત લાભનો ભોગ આપવાના ઘણા પ્રસંગો કુટુંબ કે શાળામા ઉપસ્થિત થાય છે. તે વખતે માબાપ કે શિક્ષકે તેનો સદુપયોગ કરી બાળકની સદ્વૃત્તિ કેળવવી જોઈએ. જો આવી રીતે પરહિતના કામ કરવાની ટેવ પડી હશે તો તે મોટપણે દેશની ખાતર ભારે ભોગ આપી તે એક ખરા નાગરિક તરીકેનો પોતાનો ધર્મ બજાવશે

આ ઉપરાત બાળકનામા દરેક જાતની ચોકખાઈનો ગુણ હોવો જોઈએ. બાળકો શાળામાં આવે છે ત્યારે તેમની આખ, દાત, નખ, વગેરે શરીરના ભાગ ચોકખા હોતા નથી. તેમના લુગડા સ્વચ્છ હોતા નથી. તેમની ચોપડી વગેરે ઘણા ગંદા હોય છે. તેમના લખાણમા પણ ડાઘા હોય છે. તે જે કંઈ લખે છે તેમા તે વારવાર છેકે છે. આ બધા દોષ ટાળવાને તેને વારંવાર ઉપદેશ કરવો તેમજ તેની ચોકખાઈની ટેવ પાડવી. જ્યારે જ્યારે તેનામા કંઈ ગંદું માલમ પડે કે તરત તે તેની પાસે 'સુધરાવવું' જોઈએ. આવી રીતે ચોકખા રહેવાનું કામ તેમની પાસે વારંવાર કરાવવાથી તેમને તેવી ટેવ પડશે. વળી છોકરાને વિદ્યા ઉપર પ્રીતિ થાય તેવી રીતે તેમના મનનું વલણ કેળવવું જોઈએ. સારી કવિતા કે પાઠ કે સાહિત્યના ફકરા તેમના આગળ યોગ્ય અવાજ અને અભિનયથી ગાવાથી કે વાચવાથી તેમનો તેમા રસ ઉત્પન્ન કરવી શકાશે. બધા છોકરામા વિદ્યાનુરાગ સરખી રીતે ઉત્પન્ન થઈ શકે નહિ, પણ શિક્ષકે તથા માબાપે તેમની પ્રીતિ સાહિત્ય ઉપર થાય તેની કાળજી રાખવા પ્રયત્ન કરવો જોઈએ. જે દેશમા નવું નવુ જ્ઞાન મેળવવાની વૃત્તિ લોકોમા જોવામા આવતી નથી તેનો હુન્નર-ઉદ્યોગ આબાદ થતો જોવામા આવતો નથી. જ્ઞાનની વૃદ્ધિ અને લોકોમા તેનો પ્રચાર, એ પ્રજાની ઉન્નતિનું અગત્યનું કારણ છે. આ કારણ-

ને લીધે બાળકના જ્ઞાન તરફ અભિરુચિ થાય તેને માટે ઉપર મુજબ તેની જિજ્ઞાસા ઉદ્દીપ્ત કરવી જોઈએ.

કેળવણીપર્યટન

હાલમા પર્યટન—બ્હાર ફરવા જવાનો રિવાજ વધતો જાય છે; તેથી તેનો ખરો હેતુ શો છે તથા તે કેવી રીતે બરાબર થઈ શકે તે જાણવાની જરૂર છે. ઘણી વખત સહેલગાહ કે મોજમજાહની ખાતર પર્યટન કરવામા વે છે. આ તેનો યથાર્થ હેતુ નથી. હાલમા ચોપડીઓદ્વારા એટલું બધુ જ્ઞાન મળે છે કે તેને લીધે જે પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન અવલોકનદ્વારા મેળવવું જોઈએ તેને ગૌણ ગણવામા આવ્યુ અને તેથી કરીને વિદ્યાર્થીને શબ્દજ્ઞાન વધારે મળવા લાગ્યુ. આવી વસ્તુસ્થિતિનું એ પરિણામ આવ્યું કે બરાબર પ્રત્યક્ષ જ્ઞાનને બદલે આવા પરોક્ષ જ્ઞાનને લીધે વિદ્યાર્થીની વિચારશક્તિ ખીલવવાને બદલે તેની યાદશક્તિની એટલે તેને ગોખવાની જરૂર પડી, તેમજ તેનું જ્ઞાન સચોટ થવાને બદલે ઝાખું અને ભૂલભરેલુ થવા લાગ્યું. આ સ્થિતિ સુધારવાને જેમ બને તેમ બાળકને વસ્તુજ્ઞાન અવલોકનદ્વારા વધારે મળવું જોઈએ એવું કેળવણીકારોએ નક્કી કર્યું અને તેથી તેમને ગામ કે શહેરમા અથવા તેની બહાર જે કંઈ જોવા જેવુ હોય તે વાસ્તે પર્યટન માટે મોકલવા જોઈએ એવો નિર્ણય થયો આની રીતે પર્યટનનો હેતુ કેળવણીની દૃષ્ટિથી વિદ્યાર્થીની અવલોકનશક્તિનો વિકાસ કરવાનો છે અને તેમના પ્રત્યક્ષ જ્ઞાનનો ભંડાર વધારવાનો છે કે જેથી તેની કલ્પના અથવા વિચારશક્તિ યોગ્ય રીતે કામ કરી શકે. અલબત્ત પર્યટનમા વિદ્યાર્થીને તેના નિત્યના કામમાથી ફારગ થવાથી તેમજ નવીન ફેરફારો અનુભવવાથી આનંદ થાય છે, પણ તેનો ખરો હેતુ તો જાતે વસ્તુ નિહાળીને પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવાનો છે.

કેટલીક બાબતનો સ્પષ્ટ ખ્યાલ વર્ગમા આપી શકાતો નથી તેથી તેમને ગામમા કે બીજે ઠેકાણે તે વસ્તુઓ બતાવી તેનું ખરૂં જ્ઞાન આપવું પડે છે. વાચન, ઇતિહાસ, ભૂગોળ, સૃષ્ટિજ્ઞાન જેવા વિષયમા કેટલીક બાબતનો તાદૃશ ચિતાર આપવા માટે તેમને અમુક સ્થળે લઈ જવાની જરૂર છે. પ્રથમ જો તે બાબત તેમણે નિહાળી હોય છે તો પછીથી તેમને તેનું સારૂ જ્ઞાન મળે છે.

પર્યટન બે જાતના છેઃ (૧) નાનાં અને (૨) મોટાં. નાનાં પર્યટન વર્ગમાં ચાલતા વિષયનું સ્પષ્ટીકરણ માટે ગોઠવવામાં આવે છે. જે પાઠ ચાલવાનો હોય તેના સચોટ ખ્યાલ માટે અગાઉથી શિક્ષકે તેની વિચારપૂર્વક યાદી કરવી જોઈએ. ધારો કે શેરડી કે કપાસનો પાઠ હોય તો પ્રથમ છોકરાને શેરડી કે કપાસ થયો હોય તે ખેતરમા લઈ જવા અને તેના જુદા જુદા ભાગનું પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન તેનું પૃથક્કરણ કરી આપવું જોઈએ. નદી, બેટ કે ટેકરીના ખ્યાલ માટે તો શિક્ષકે પ્રથમ ગામ બહાર છોકરાને લઈ જઈ તેનું જ્ઞાન આપવું અને પછીથી તેનો આકાર વર્ગમાં કરાવવો જોઈએ. આવી રીતે જુદા જુદા વિષયના સચોટ ખ્યાલ માટે તેનું પ્રથમ નિરીક્ષણ કરવું જોઈએ અને પછી શિક્ષકે વર્ગમાં તેનું વિવેચન કરવું જોઈએ. શિક્ષણની આવી શૈલીથી બાળકને જે ફક્ત શબ્દોદ્વારા અસ્પષ્ટ અને ખોટો ખ્યાલ આવતો હતો તેને બદલે તેનું હવે યથાર્થ જ્ઞાન તેમને મળે છે. એક શિક્ષક કાપડની મિલનો પાઠ ફક્ત ચોપડીમાંથી છોકરા પાસે તેનું વાચન કરાવી તેના શબ્દના અર્થ પૂછી અને છેવટે તેની મતલબ સંબંધી સવાલો પૂછી પુરો કરે છે. બીજો શિક્ષક પ્રથમ તેમને કાપડની મિલ બતાવે છે અને પછી તે પાઠનું વાચન કરે છે તથા તે સમજાવે છે. બીજી રીતે શીખનાર વિદ્યાર્થીને જે જ્ઞાન મળશે તે સચોટ અને સ્પષ્ટ હશે અને પ્રથમની રીતે શીખેલા જ્ઞાનની છાપ આછી અને ખામીવાળી માલમ પડશે. થોડા ફેરફાર સાથે ઉપલો દાખલો બીજા વિષયોના સંબંધમા લાગુ પડે છે. જો આ હેતુ લક્ષમાં રાખી પર્યટનો કરવામાં આવે તો અવશ્ય તે સારાં ફળદાયી થવાં જોઈએ.

કોઈ કોઈ શાળાના વિદ્યાર્થીઓ પગે ચાલી અથવા રેલ્વેમાં આબુ, પાવાગઢ વગેરે ઉપયોગી સ્થળોએ જાય છે અને તેને લગતું જ્ઞાન મેળવે છે. બેશક આવાં પર્યટનથી વિદ્યાર્થીને અનેક રીતે લાભ થાય છે, પણ જો કેળવણીની દૃષ્ટિથી તેમને સંગીન લાભ આપવો હોય તો પ્રથમ શિક્ષકે તેની યોજના વિચારપૂર્વક ઘડવી જોઈએ. જ્યાં પર્યટન કરવાનું હોય ત્યાં શું શું જોવાનું છે તેની બધી હકીકત શિક્ષકે પ્રથમ એકઠી કરવી જોઈએ. જ્યાં જ્યાં રસ્તામાં મુકામ કરવાનો હોય ત્યાં જે ખાસ અવલોકન કરવાનું હોય તેની યાદી તેની પાસે હોવી જોઈએ. જે ઠેકાણે અમુક ખાસ બતાવવાનું હોય તે શિક્ષકે બરાબર રીતે બતાવવું અને તેનું વિવેચન કરવું જોઈએ. ઉપર જણાવ્યું છે કે મોજમજાહ કે સહેલગાહ એ શિક્ષકના પર્યટનનો ઉદ્દેશ નથી. જો પર્યટનથી કેવળ 'હરિભટ્ટ વડોદરા જેવું' થાય તે વિદ્યાર્થીને કંઈ પણ લાભકર્તા નથી અને ખરી રીતે ઉપર જણાવ્યા

મુજબ પ્રથમથી તૈયારી નથી હોતી તો તેનુ તેવુજ પરિણામ આવે છે. વળી શિક્ષકે ચિત્રકામનો પણ પર્યટન વખતે ઉપયોગ કરવો કે જે કંઈ જોવામાં આવ્યું હોય તેની રૂપરેખા કે ચિત્ર તે વખતે કાઢી શકાય. વળી પર્યટનમા જતા પહેલા શિક્ષકે વિદ્યાર્થીને શુ શુ જોવાનુ છે તેનો કંઈક ખ્યાલ તેમને આપવો જોઈએ, એટલે તેઓ અમુક દૃષ્ટિથી તેનું નિરીક્ષણ કરી શકશે. જ્યારે પર્યટનમા આ પ્રમાણે સ્પષ્ટ હેતુ વિદ્યાર્થીને કહેલો હોય છે ત્યારે તેઓ બરાબર નિરીક્ષણ કરી શકશે અને તેથી તેઓ અમુક બાબત વધારે યાદ રાખી શકશે.

પર્યટન કરી આવ્યા પછી શિક્ષકે વર્ગની અંદર તે સંબંધી વાતચીત કે ચર્ચા કરવી જોઈએ. જુદા જુદા વિદ્યાર્થીઓએ જે કંઈ જોયુ હોય તેનો સમગ્ર ખ્યાલ તેમની આગળ આવી રીતે મૂકી શકાય છે. વળી તેનો સંબંધપૂર્વક ખ્યાલ તેમને મળે છે અને જે છાપ મગજમા પડી હોય તે દૃઢ થાય છે. બનતા સુધી અમુક દૃષ્ય કે અમુક ભાગનું ચિત્ર વિદ્યાર્થી પાસે કઢાવવું જોઈએ કે જેથી તેમના મગજ ઉપર સચોટ છાપ પડે. આ ઉપરાત તે સંબંધી નિબધ વિદ્યાર્થી પાસે લખાવવા કે જેથી તેમની ભાષાશક્તિ પણ વધે

જ્યારે ઉપર જણાવ્યા મુજબ પ્રથમથી તૈયારી કર્યા સિવાય પર્યટન કરવામા આવે છે ત્યારે ધારેલો લાભ વિદ્યાર્થીને થતો નથી. તેઓને અલબત્ત આનદ તો થાય છે પણ કેળવણીની દૃષ્ટિથી આ હેતુ ગૌણ ગણવામા આવ્યો છે.

પુરુષો માટેની વર્નાક્યુલર ટ્રેનિંગ સંસ્થાઓ માટેના ધારા

૧. પુરુષો માટેની સરકારી વર્નાક્યુલર ટ્રેનિંગ સંસ્થાઓ પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષકોને તાલીમ આપવા માટે ચલાવવામા આવે છે.

૨. કોઇપણ સરકારી ટ્રેનિગ સંસ્થામા, ઇન્સ્પેક્ટરની મંજુરી સિવાય કોઇપણ વિદ્યાર્થીને દાખલ કરવામા આવશે નહિ, અને સરકાર તરફથી તે સંબધી વખતોવખત જે બધનો મૂકવામાં આવશ તેને અનુસરી દાખલ કરવાની રીત અખત્યાર કરવામા આવશે.

૩. ડિસ્ટ્રિક્ટ લોકલ બોર્ડ્ઝ (જે મ્યુનિસિપાલિટીઓ સ્થાનિક સત્તાવાળી નહિ હોય તેવી મ્યુનિસિપાલિટીઓ સહિત) તરફથી મોકલવામા આવેલા ઉમેદ-

ારોને સરકાર તરફથી શિષ્યવૃત્તિ (સ્ટાઇપેન્ડઝ) આપવામા આવે છે. આવી શિષ્યવૃત્તિની સંખ્યા તેમજ જે શરતોએ તે આપવામા આવે છે તે સરકાર તરફથી વખતોવખત નક્કી કરવામા આવશે. તળ ઇલાકામા દરેક શિષ્યવૃત્તિ માસિક રૂ. ૧૨–૮–૦ની અને સિંધમા તે રૂ. ૧૫ ની રાખવામા આવી છે સામાન્ય રીતે દરેક શિષ્યવૃત્તિ વરસના અગિઆર માસ સુધી આપવામા આવે છે.

૪. સ્થાનિક સત્તાની ભલામણ ઉપરથી ઇન્સ્પેક્ટર ટ્રેનિંગ સંસ્થાઓમા દાખલ કરવા માટે ઉમેદવારોની પસંદગી કરે છે. દાખલ કરવા માટે પસદ થએલા ઉમેદવારને ઇન્સ્પેક્ટરે તેને માટે જે ટ્રેનિંગ સસ્થા પસંદ કરી હોય તેમા દાખલ થવુ જોઇશે જે ઉમેદવારોએ ઉંમર, લાયકાત વગેરે શરતોમા સતોષ આપ્યો હશે તેમનેજ માત્ર પસંદ કરવામા આવશે.

૫. પહેલા વર્ષના અભ્યાસક્રમ માટે દાખલ થનાર ઉમેદવારની ઉંમર, ટ્રેનિંગ સંસ્થાનુ પહેલુ સત્ર જે માસમા શરૂ થાય તે માસની પહેલી તારીખે, ૧૬ વરસ ઉપરની અને ૨૨ વરસની અદર હોવી જોઈએ. તેણે વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષા અથવા તો સ્કૂલ લીવિંગ પરીક્ષા અથવા તેટલીજ યોગ્યતાવાળી બીજી કોઈ પરીક્ષા અથવા તેથી ચઢિઆતી પરીક્ષા પાસ કરેલી હોવી જોઈએ. શારીરિક યોગ્યતાનું પ્રમાણપત્ર તેણે રજુ કરવુ પડશે. જે ઉમેદવારો સ્થાનિક સત્તાની કાયમની નોકરીમા શિક્ષક તરીકે હશે તેમને આવુ પ્રમાણપત્ર રજુ કરવાની જરૂર રહેશે નહિ તોપણ તાલીમ લેવા માટે તેઓ શારીરિક યોગ્યતા ધરાવતા હોવા જોઈએ તેમની બાબતમા વધારેમા વધારે ઉંમરનો બાધ ૩૦ વરસના પછી છે (એટલે કે તેમની ત્રીસ વરસ ઉપરની ઉંમર ન હોવી જોઈએ)

૬. ટ્રેનિંગ સંસ્થામા દાખલ થએલા ઉમેદવારોએ સામાન્ય રીતે તે સસ્થા ની હોસ્ટેલ–છાત્રાલયમા રહેવુ પડશે.

૭. શિષ્યવૃત્તિ મળતી હોય તેવા ઉમેદવારોએ દાખલ થતા છાપેના ફોર્મમા કબુલાતનામુ લખી આપવુ પડશે

૮. ટ્રેનિંગ કોલેજનો અભ્યાસક્રમ પહેલા વર્ષનો અને બીજા વર્ષનો એમ બે ભાગમા વહેચી નાખવામા આવ્યો છે સંસ્થામા પ્રાતની ભાષાદ્વારા શિક્ષણ આપવામા આવે છે, પણ ઉર્દૂ સસ્થામા ઉર્દૂદ્વારા શિક્ષણ આપવામાં આવે છે, દરેક ટ્રેનિગ સસ્થામા ચલાવવાનો અભ્યાસક્રમ જુદો છાપવામા આવ્યો છે. ટ્રેનિંગ શાળામા માત્ર પહેલા વર્ષનો અભ્યાસક્રમ શીખવવામા આવે છે.

૯. ટ્રેનિંગ સંસ્થાનું વરસ બે સત્રમા વહેંચવામાં આવ્યું છે. જે તારીખોએ સામાન્ય રીતે ટ્રેનિંગ સંસ્થાનું સત્ર શરૂ થશે અને પુરૂં થશે તે તારીખો સામાન્ય રીતે નીચે પ્રમાણે છે:—

પહેલું સત્ર

તળ ઇલાકો—જુન ૧૫ મીથી ઓકટોબર ૨૧ મી સુધી

સિંધ—ઓગસ્ટ ૧ લીથી ડિસેમ્બર ૧૪ મી સુધી

બીજું સત્ર

તળ ઇલાકો—નવેમ્બર ૧૫ મીથી, એપ્રિલ ૩૦ મી સુધી

સિંધ—જાન્યુઆરિ ૧૫ મીથી, મે ૩૧ મી સુધી

૧૦ જે વિદ્યાર્થીઓની હાજરી, ચાલચલગત અથવા તો અભ્યાસ, પહેલા સત્ર દરમિયાન અસંતોષકારક માલમ પડશે, તેમને કાઢી મૂકવામા આવશે, અથવા તો તેમની શિષ્યવૃત્તિ લઈ લેવામાં આવશે અથવા તો તે ઘટાડી દેવામા આવશે, અથવા સંસ્થાના ઉપરીની ભલામણ ઉપરથી ઇન્સ્પેક્ટર બીજી જે કોઈ શિક્ષા ફરમાવે તે શિક્ષાને તે પાત્ર થશે.

૧૧. ટ્રેનિંગ સંસ્થાના ઉપરીઓ અથવા ખાતાના બીજા જે કોઈ અમલદારને ઇન્સ્પેક્ટર નીમે તેમની મદદ લઈ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબ સર્ટિફિકેટ માટેની પરીક્ષા બીજા સત્રને અંતે લેશે, અને માર્ક પ્રમાણે જિલ્લાવાર ફતેહમંદ થએલા ઉમેદવારોના નામ ઇન્સ્પેક્ટર તરફથી મુબઈ ગવર્નમેન્ટ ગેઝેટમાં (અથવા સિંધમા સિંધ ઓફિસ્યલ ગેઝેટમાં) પ્રગટ કરવામાં આવશે.

૧૨. જેણે પહેલા અથવા બીજા વર્ષના અભ્યાસક્રમ માટેના પુરેપુરા સમય સુધી તાલીમ નાહિ લીધી હોય એવા કોઈપણ વિદ્યાર્થીને કોઈ સર્ટિફિકેટ માટેની પરીક્ષામાં બેસવા દેવામા આવશે નહિ.

૧૩. પરીક્ષા પાસ થવા માટે ઉમેદવારે કુલ માર્કના ઓછામા ઓછા ૪૦ ટકા માર્ક મેળવવા જોઈશે. દરેક વિષયને માટે વધારેમાં વધારે માર્ક જે આપવામાં આવ્યા હોય તેના ૩/૪ થી ઓછા નહિ, અને શિક્ષણશાસ્ત્રના સિદ્ધાંતો અને અધ્યાપનકળાના મુખ્ય વિષયના દરેક પેટા વિષય માટે ૪૦ ટકાથી ઓછા નહિ. એવી રીતના માર્ક તેણે મેળવવા પડશે.

૧૪. પહેલા વર્ષને અંતે લેવામાં આવતી પરીક્ષામા જે વિદ્યાર્થીઓ નાપાસ થશે તેમને સામાન્ય રીતે ટ્રેનિંગ સંસ્થામા રાખવામા આવશે નહિ. બીજા વર્ષની સર્ટિફિકેટ પરીક્ષામા બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓ નાપાસ થશે તો તેમને પહેલા વર્ષનું સર્ટિફિકેટ આપવામાં આવશે પણ તેમને ટ્રેનિંગ સંસ્થામા રાખવામાં આવશે નહિ.

૧૫. કોઈ પરીક્ષામાં જો વિદ્યાર્થી નાપાસ થાય તો તે આ નિયમમાં નીચે જણાવેલી શરતો પ્રમાણે ઇન્સ્પેક્ટરની મંજુરીથી તે પરીક્ષામાં ફરીથી બેસી શકશે.

કોઈપણ ઉમેદવાર તેજ પરીક્ષામાં બેથી વધારે વખત બેસી શકશે નહિ એટલે કે પહેલી વાર નાપાસ થયા પછી ફરીથી તેજ પરીક્ષામાં એકજ વાર તે બેસી શકશે. જે પરીક્ષામાં તે નાપાસ થયો હશે તે પછીની તરતજ લેવામાં આવતી પરીક્ષામાં તેણે બેસવું જોઈશે; પણ જો માંદગીના સબબે કે બીજા કોઈ સબળ કારણસર તે પરીક્ષામાં બેસી ન શકે તો ઈન્સ્પેક્ટરની મંજુરી મેળવી તે એક વરસ પછી પરીક્ષામાં બેસી શકશે.

જો ઉમેદવાર એકજ વિષયમાં નાપાસ થયો હોય અને જો તેણે એકંદર ૫૦ ટકા માર્ક મેળવ્યા હોય તો તેણે બીજી વખતે લેવામાં આવતી પરીક્ષામાં એકલા તેજ વિષયની પરીક્ષા આપવી પડશે.

ઉપર પ્રમાણેની હકીકત નહિ હોય તો તેણે બધા વિષયમાં પરીક્ષા આપવી પડશે.

૧૬. જે વિદ્યાર્થીઓએ પહેલા વર્ષની પરીક્ષા પાસ કરી હોય તેમને, સ્થાનિક સત્તાની ભલામણ ઉપરથી ઇન્સ્પેક્ટર બીજા વર્ષના અભ્યાસક્રમ માટે દાખલ કરશે; તેમને પણ સરકાર તરફથી વખતો વખત જે બંધનો મૂકવામાં આવે તેને અનુસરીને દાખલ કરવામા આવશે.

૧૭. જે વિદ્યાર્થીઓએ સર્ટિફિકેટ પરીક્ષા પાસ કરી હશે તેમને ઈન્સ્પેક્ટરની સહીવાળું પાછળ જણાવેલા ફૉર્મ પ્રમાણેનું સર્ટિફિકેટ આપવામાં આવશે. (જુઓ પરિશિષ્ટ અ).

પરિશિષ્ટ અ

સરકારી કેળવણીખાતું, મુંબઈ

ટ્રેન્ડ શિક્ષકનું સર્ટિફિકેટ

વર્ગ પ્રાથમિક

હું સર્ટિફિકેટ આપું છું કે

રસ્થળે શિક્ષણનો અભ્યાસક્રમ પુરો કરીને અને કુલ દોકડામાંથી

ટકા દોકડા મેળવીને ~~છોકરાઓ~~/~~છોકરીઓ~~ની શાળાઓમાં

શિક્ષક માટેની વરસની સર્ટિફિકેટ પરીક્ષા જે

૧૯ ના માસમાં લેવામા આતી હતી તે પાસ કરી છે.

સંગીત
મરાઠી
તે ગુજરાતીમા પાસ થયા છે.
કાનડી

સ્થળ
તારીખ ૧૯

એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર,
ભાગ

પુરુષો માટેની પ્રાથમિક ટ્રેનિંગ સસ્થાઓ માટેનો અભ્યાસક્ર

પહેલું વર્ષ

૧ શિક્ષણશાસ્ત્રના સિદ્ધાંતો અને અધ્યાપનકળા. —

(અ) શિક્ષણશાસ્ત્રના સામાન્ય સિદ્ધાન્તો અને પ્રાથમિક શાળામા (એટલે કે ચોથા ધોરણ સુધીનું શિક્ષણ આપતી શાળાઓમા) અપાતા શિક્ષણ અને વ્યવસ્થાના કાર્ય પરત્વે તેમનો વિગતવાર ઉપયોગ

પ્રાથમિક શિક્ષકો માટે કરેલો ધારાસગ્રહ અને સરકારી દફતરી નમુના અને પત્રકો.

(બ) અધ્યાપન કે શિક્ષણકામ

દરેક વિદ્યાર્થીએ ઓછામા ઓછા ૧૫ પાઠો દેખરેખ નીચે આપવા જોઈશે. વધારામા તેણે મસ્થાના શિક્ષકવર્ગ તરફથી અપાએના ઓછામા ઓછા ૩૦ નમુનાના પાઠોમા હાજર રહેવુ જોઈશે.

નીચેની બાબતો પર ખાસ લક્ષ આપવામા આવશે -

(અ) બાળવર્ગમા નાના બાળકોનું શિક્ષણ, અને

(બ) બાળવર્ગના શિક્ષણ માટે ઉપયોગી થઈ પડે એવા સાદા ઉપકરણ કે સાહિત્યોની યોજના કરી તે બનાવવાનું કાર્ય.

ધધાની એટલે કે શિક્ષણની તેમજ જ્ઞાનની દૃષ્ટિથી નીચેના વિષયોનો અભ્યાસ. અર્થાત્ પ્રાથમિક ધોરણો સુધી શુ શુ શીખવવુ અને તે કેવી રીતે શીખવવુ તે સબધી શિક્ષણ—

૨. ભાષા. —

(અ) સામાન્ય પાઠો,(ગદ્ય અને પદ્ય પાઠો) અર્થાત્ કેળવણીખાતા તરફથી પ્રગટ થએલી વાચનમાળાના ૧ થી ૭ સુધીના પુસ્તકોનો ભાગ ૧લો તેમા ચર્ચેલા વિષયોનું જ્ઞાન અને શબ્દો અને શબ્દસમૂહોના અર્થ અને સ્પષ્ટીકરણ.

કવિતાની ૨૦૦ લીટીઓનો મુખપાઠ.

(બ)* કોઈ સહેલા શિષ્ટ ગ્રન્થકર્તાના ગદ્યગ્રન્થના ૫૦ પૃષ્ઠ.

(ક) વ્યાકરણના મૂળતત્ત્વો.

(ડ) નિબધ (હસ્તાક્ષર ધ્યાનમા લેવાશે) મરાઠી ટ્રેનિંગ સસ્થાઓમા નિબધ મોડી લિપિમા લખવા.

વિશેષ સૂચના:—ભાષાના વાઙમય પરત્વે વર્ગમાં અપાતા વ્યાખ્યાનોમા વ્યાકરણ, વ્યુત્પત્તિ અને છદશાસ્ત્ર, ભાષાનો સંસ્કૃત કે ફારસી ભાષા સાથેનો સબધ, એ બધી હકીકત પરત્વે યોગ્ય લક્ષ આપવુ. પણ પાઠ્યપુસ્તકમા ચર્ચેલા વિષયની સ્પષ્ટ સમજુતી અર્થે જરૂર પુરતીજ માહીતી આપવી, તેથી અધિક વિગતમા ઉતરવાની જરૂર નથી.

૩. ગણિત. —

વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષા માટે નક્કી કરેલો ગણિતનો ભાગ, સિદ્ધાત સાથે. ડયુરેલ અને પામરના બીજગણિતના ૧ થી ૫૩ પૃષ્ઠ પર્યન્ત સૂચવેલા બીજચિહ્નોનો ઉપયોગ

૪. ઈતિહાસ. —

પ્રાન્તનો ઇતિહાસ

વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષા માટે નક્કી કરેલો હિન્દુસ્તાનનો ઇતિહાસ

ટીપ—કેળવણીખાતા તરફથી પ્રગટ થએલી વાચનમાળામાના ઇતિહાસના વિષયને લગતા પાઠોનો અભ્યાસ

૫. ભૂગોળ. —

(અ) એશિઆ અને યુરોપની સામાન્ય ભૂગોળ.

(બ) હિંદુસ્તાનની ભૂગોળનુ વિશેષ જ્ઞાન, અને તેનો નકશો દોરવો

(ક) પ્રાકૃતિક ભૂગોળ પૃથ્વી અને તેની ગતિઓ. હિંદુસ્તાનને લગતી પ્રાકૃતિક ભૂગોળના મૂળતત્ત્વોનું જ્ઞાન.

ટીપ:—કેળવણીખાતા તરફથી પ્રગટ થએલી વાચનમાળાના પુસ્તકોમાથી ભૂગોળના વિષયને લગતા પાઠોનો અભ્યાસ.

૬. વિજ્ઞાન કે વિદ્યાનાં મૂળતત્ત્વો, આરોગ્યશાસ્ત્ર અને તાત્કાલિક સારવાર. —

કેળવણીખાતા તરફથી પ્રગટ થએલી વાચનમાળાના પુસ્તક ૫, ૬,

---

* શિષ્ટ ગદ્યગ્રન્થના પૃષ્ઠોનો જે સંખ્યા નક્કી કરવામાં આવી છે તે ઓછામા ઓછી છે એમ સમજવુ નક્કી કરેલા શિષ્ટ ગ્રન્થના વિષયની ચર્ચાની સહેલાઈ પ્રમાણે તેમા વધારો કરવાની ટ્રેનિગ સંસ્થાના અધ્યક્ષને છૂટ છે

અને ૭ મા ચર્ચેલા નીચે જણાવેના વિદ્યાના વિષયોનો અભ્યાસ —

(અ) (૧) પદાર્થ અને તેના રૂપ; પદાર્થના ધર્મ કે લક્ષણ.
હવા, વાયુ, વરાળ.
વાતાવરણનું દબાણ.
પાણી ખેંચવાનો પંપ
વાયુભાર માપક યંત્ર
ગરમી અને ઠંડી.
પારો અને ગરમીમાપક યંત્ર (થર્મોમિટર)
ઉષ્ણતાવહન, ઉષ્ણતાનયન, અને પ્રસરણ
ઉષ્ણતાનું કિરણરૂપે ફેલાવું
ગુપ્તગરમી.
હવાની આર્દ્રતા કે ભેજ
ગરમી અને તેના સિદ્ધાંતો
વાયુ (ગેસ) નું વિસ્તરણ
પ્રવાહી પદાર્થોનું દબાણ અને ફુવારો.
આર્કિમિડીઝનો સિદ્ધાંત
કેશાકર્ષણ
ન્યુટનનો ગુરુત્વાકર્ષણનો સિદ્ધાંત
ગુરુત્વમધ્યબિન્દુ

(૨) મૂળતત્ત્વો અને સંયુક્ત પદાર્થો
હવાના તત્ત્વો (તે શાની બનેલી છે)
હવાના તત્ત્વોના ગુણ
પાણીની ઘટના

(૩) દ્રાવણ
પહેલદાર પદાર્થો
તેજાબ, અલ્કલી (બેઇઝ) અને ક્ષાર
કાર્બન અને કાર્બન ડાયોક્સાઇડ.
જ્વલન અને શ્વાસોચ્છ્વાસ
કોલગેસ અને કોલસાનો વાયુ
ફોસ્ફરસ અને દીવાસળી

(૪) મનુષ્ય જાતિના સૌથી પાસેના સગા અને માનવજાતિ

(બ) આરોગ્યશાસ્ત્ર અને તાત્કાલિક સારવાર. —

(૧) શરીરની સામાન્ય રચના. અસ્થિ, સાંધા, સ્નાયુઓ, હૃદય અને લોહીનું ફરવું (રુધિરાભિસરણ). શરીર માંહેની 'લિંફ' નામની રક્તવાહિનીઓનો સમૂહ. શ્વાસોચ્છ્વાસની ક્રિયા કરનારાં અવયવોનો સમૂહ. પાચનક્રિયાની નળીઓનો સમૂહ; મળોત્સર્ગ ક્રિયાના અવયવોનો સમૂહ. જ્ઞાનતંતુનો સમૂહ. ત્વચા કાન. આંખ. દાંત.

(૨) આરોગ્ય અને વ્યાયામ કે અંગકસરત. આરોગ્યના લક્ષણ. આરોગ્ય, કામ, આરામ, ઊંઘ અને વ્યાયામના મૌલિક સિદ્ધાન્તો. ફેફસા, લોહીભ્રમણ, સ્નાયુઓ અને જ્ઞાનતંતુ ઉપર વ્યાયામ કે અંગકસરતની અસર. અંગકસરત કેટલી કરવી તેનું પ્રમાણ.

(૩) ખોરાક. આહારના સામાન્ય સિદ્ધાન્તો.
વિવિધ પ્રકારનો ખોરાક અને તેનું ન્યૂનાધિક મહત્ત્વ. શાકાહાર, માંસાહાર, દૂધ અને દૂધ મારફત ફેલાતા રોગ.
દૂધ ઉકાળવાના પરિણામ અને લાભાલાભ.
દૂધમાં ભેળસેળ અને તે પારખવાના સાધન.
ખોરાક રાંધવાના ઉદ્દેશો.
રાંધેલા (ઉકાળીને, તળીને, સેકીને વગેરે પ્રકારે રાંધેલા) અન્નની પાચનક્રિયા પર થતી અસર.
પુરુષ, સ્ત્રી અને છોકરું—એ દરેકને રોજ લેવાના ખોરાકનું પ્રમાણ ઓછો અથવા વધારે પડતો ખોરાક લીધાથી તન્દુરસ્તી ઉપર થતી અસર. ખોરાક લેવાનો સમય અને નિયમિતપણું. ઘરમાં ઢાંકેલા ખોરાકનું માખી, કચરો વગેરેથી સંરક્ષણ. અયોગ્ય અને અપથ્ય ખોરાકથી થતા રોગો.
મિશ્ર ખોરાક.

(૪) પીણું—પાણી પાણીના મૂળ (વરસાદ, ઝરા, સરોવરો, કુવા, તળાવો.) ભારે અને હલકું પાણી. પાણીનો ઉપયોગ. પાણીમાં રહેલા મલિન તત્ત્વો. મલિન તત્ત્વોની અસર. પીવાનું પાણી અને તેની શુદ્ધિ. રોજ પીવા માટે જરૂરનો પાણીનું પ્રમાણ. પાણી મારફત ફેલાતા રોગ. સ્થિર પાણીની માઠી અસર. પાણીને ભરી રાખવાની રીત ગાગરે કે માટલીને રોગ ફેલાવવાના કારણ

રૂપ થતા કેવી રીતે અટકાવવા (ટાકી કે માટલી તથા તેમાનું પાણી દૂષિત ન થાય તેને માટે માટે શુ કરવું). પાણીની અશુદ્ધતાથી થતી અસર. શાળામા ભણતા વિદ્યાર્થીઓ માટે પીવાના પાણીની ખાસ સગવડ.

બીજી પીવાની ચીજો: ચા, કોફી, કોકો, આલ્કોહોલ કે દારૂ.

(૫) અંગત આરોગ્ય—સ્વચ્છતા. ત્વચા અને આંતરડાના કાર્ય પરત્વે આપવું જોઈતુ લક્ષ. મોઢું અને દાંત. સાબુનો હેતુ અને ઉપયોગ. વસ્ત્રાદિ ધોવા અને નહાવુ. રહેવાનું સ્થળ, ધંધો, મનની વૃત્તિ, અંગત ટેવો, બીડી પીવી, પાન ચાવવા.

(૬) લોહી નીકળવું: શિરા અને ધોરી નસો.

(અ) ગ્રન્થિઓ અને ઘા પર દબાણ કરવા ઉપયોગમા આવે તેવા ગાદીવાળા દાબ.

(બ) ભાગેલા હાડકા, સાદો કે સંયુક્ત અસ્થિભંગ, ઉતરેલુ હાડકું બેસાડયા પછી રાખવાના પાટીઆ (સ્પીલ્ન્ટ્સ).

(ક) સર્પદંશ, કાપ મૂકી દવા મૂકવી અને ડામ દેવો. પરમેંગેનેટનો ઉપયોગ.

(ડ) વિષ ચામડીને બાળે તેવા અને ન બાળે તેવા. ઉલટી થાય તેવા ઓસડ.

(ઈ) ડૂબી જવું. કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસ.

(ફ) દાઝવું. પાટા બાધવા.

૭. ચિત્રકામ. —

(અ) પ્રસંગની કલ્પના દર્શક (ચિતાર આપે તેવુ) અને વર્ગ શિક્ષણ માટે કાળા પાટીઆનો કે ભીતનો ઉપયોગ કરી સાદું રૂપરેખા ચિત્ર દોરવું.

(બ) પ્રાથમિક ધોરણો માટે તૈયાર કરેલા ચિત્રકામના અભ્યાસક્રમમા ગણેલા વિષયોનો મહાવરો, (પદાર્થચિત્ર, કુદરતી અથવા નૈસર્ગિક વસ્તુનું ચિત્ર, રંગનું ચિત્રકામ, સ્મૃતિચિત્ર વગેરે).

૮. સૃષ્ટિનિરીક્ષણ અને શાળાનું બાગકામ. —

અભ્યાસક્રમનું સ્પષ્ટીકરણ થઈ શકે તેટલે અંશે જરૂરનુ અને પ્રાથમિક શાળાઓના અભ્યાસક્રમમા સૂચવ્યા પ્રમાણે શાળાના બાગ નિભાવવો માટે સંગીન તાલીમ આપવા પુરતુજ આ વિષયનું શિક્ષણ અને ને સબંધી વર્ગનું બાગકામ.

(૧) વનસ્પતિનો અભ્યાસઃ (અ) તેમના ભાગો અને ઉપયોગ. મૂળઃ તેમના વિવિધ આકાર અને કાર્ય. પાન સાદા અને સંયુક્ત. સોંઘ પાનના આકાર અને નસોની રચના અને પાનના કાર્ય. થડઃ તેમના વિવિધ આકાર અને કાર્ય. (બ) પુષ્પ ભાગો અને કાર્ય. ફલીકરણ. ફળની વૃદ્ધિ. (ક) બીજરચના અને બીજોદ્‌ભવ.

(૨) પ્રાણીનો અભ્યાસઃ પ્રાથમિક શાળાના ચોથા ધોરણ સુધીના વર્ગોના અભ્યાસક્રમ શીખવવા પુરતો.

(૩) આકાશ, સૂર્ય ચન્દ્ર, તારા, વરસાદ, ખડકો, જમીનના પ્રકાર, વગેરેનો અભ્યાસ શીખવા જરૂર પુરતો અભ્યાસક્રમ

સૂચનાઃ—ટ્રેનિંગ સંસ્થાનો વિદ્યાર્થી-શિક્ષક પોતાના શિષ્યોને જે જ્ઞાન આપે તેનાથી તેમના ભવિષ્યના જીવનકાળમા તે અવળે માર્ગે ન ચઢી જાય એટલા માટે વિદ્યાર્થી-શિક્ષકને નિશ્ચિત અને યથાર્થ જ્ઞાન આપવું આવશ્યક છે, તથાપિ આ અભ્યાસક્રમ એ વિષયના શિક્ષણના માત્ર પાયારૂપજ છે એમ સમજવું. ટ્રેનિંગ કૉલેજમા સૃષ્ટિનિરીક્ષણના શિક્ષકનું મુખ્ય કામ તો પ્રાથમિક શાળાનો અભ્યાસક્રમ શીખવવામા અને તે વિષયના શિક્ષણનો અને બીજા વિષયોના શિક્ષણનો પરસ્પર સંબંધ જોડવામા જે પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરવાનો છે તે પદ્ધતિઓનું શિક્ષણ આપવું એ છે. પ્રત્યક્ષ કામ કરી દેખાડતા પુષ્કળ પાઠો સહિત આ અભ્યાસક્રમનો ખાસ અભ્યાસ આવશ્યક રહેશે, અને આખો અભ્યાસક્રમ બે વર્ષમા પુરો કરવો જોઈશે.

વિશેષ સૂચના—આ વિષયની વિદ્યાર્થીની પ્રત્યક્ષ કામ સંબંધી મોઢાની પરીક્ષા લેવામાં આવશે અને પરીક્ષાનુ પરિણામ નક્કી કરતી વખતે વિદ્યાર્થીએ વર્ષ દરમિઆન કરેલા કામનું પત્રક પણ ધ્યાનમા લેવામા આવશે.

૯. શારીરિક કેળવણી. —

સાદી કસરતો, દોડવું, કૂદવું અને દેશી અને બીજી રમતો; અને શાળાની ડ્રિલ જેમાં (૧) હુકમ આપવો (૨) સહાધ્યાયીઓને કવાયત શીખવવી અને (૩) શાળાના બાળકોના કોઈએક વર્ગને ડ્રિલ અને રમતો શીખવવી, એનો સમાવેશ થશે

વિશેષ સૂચના—વિદ્યાર્થીઓ બીજી અંગકસરતોને મરજી હશે તો વધારાના વિષય તરીકે લઈ શકશે. કુસ્તી અને મલ્લખમ્ભના દાવોની તાલીમને ઉત્તેજન આપવામા આવશે, પણ 'પેરેલલ બાર્સ' અને 'હોરિઝોન્ટલ બાર્સ' એ વિષય પડતા મૂકવા અથવા ઐચ્છિક રાખવા.

૧૦. હુન્નરઉદ્યોગ.

માટીકામઃ—અભ્યાસક્રમમા સૃષ્ટિજ્ઞાન, ભૂગોળ, ઇતિહાસ અને બીજા વિષયો પરત્વે પ્રાથમિક શાળામા ચાલતા પાઠોના સ્પષ્ટીકરણાર્થે વાસ્તવિક જરૂર પડતી હોય તેવા કુદરતી અથવા તો કૃત્રિમ પદાર્થો માટીથી બનાવવા. દાખલા તરીકેઃ—

વનસ્પતિ, ફળ પુષ્પ, પાન.

પર્વત, નદી, સરોવર, દ્વીપકલ્પ, દ્વીપ–ટાપુ, જ્વાળામુખી, જે પ્રદેશ શીખી ગયા હોય તેનો રૂપરેખાત્મક અને ભૂપૃષ્ઠ દર્શક (રિલીફ) નકશા, કટિબંધ સહિત પૃથ્વીનો ગોળો, દીવાદાંડી, પુલ, નહેર, રેલ્વે, પર્વતોમાથી રેલ્વે માટે કોતરી કાઢેલા રસ્તા (ટનલો)

લડાઈની વ્યૂહરચના, ઢાલ, કિલ્લો અથવા ગઢ.

ટીપ—બને ત્યાસુધી કુદરતી પદાર્થો ઉપયોગમા લેવા. બને ત્યાસુધી નમુનાઓ પદાર્થના સ્વાભાવિક કદ પ્રમાણે તૈયાર કરાવવા. બને ત્યાસુધી હથિયારની મદદ વિના કામ કરવું જોઈએ, પણ જે સાધનો–હથિયાર જોઈએ તે વિદ્યાર્થીએ જાતે બનાવી લેવા.

બીજી વસ્તુઓની મદદથી નમુના બનાવવા.

શાળાના બીજા પાઠો સબંધી અથવા વિદ્યાર્થીઓના દરરોજના જીવન સાથે તથા સ્થાનિક હુન્નરઉદ્યોગો સાથે સંબંધ ધરાવે એવા નમુના અથવા બીજી કોઈ ચીજો બનાવવી, અને તે બનાવવામા શાળાની પાસેનાજ પ્રદેશમાથી મળી આવે તેવા પદાર્થોનો ઉપયોગ કરવો. જેમકે, બીઆ, મણકા, દોરા, તાર, સળીકડા, ઘાસ, વાસ, નેતર, કાચલી, કાથો, ભીંડી, શણ, દોરડા, કલઈના પતરા, વર્તમાનપત્રના કાગળ, દીવાસળીની પેટી, સિગારના ખોખા, પાર્સલની ખાલી પેટીઓ વગેરે. દાખલા તરીકે —

(૧) બીઆ ગોઠવીને, મણકા ગોઠવીને અને સળીઓ ગોઠવીને બાળકોને ચાલતા પાઠોમા જુદા જુદા આકારો, ઘાટો અને પદાર્થોનો ખ્યાલ આપી શકાય.

(૨) બીઆ અને મણકા વગેરે દોરામા પરોવીને ગણિતના પાઠોમા દશક અને શતકનો ખ્યાલ આપી શકાય.

(૩) કાગળ વાળીને, કાગળ ફાડીને, કાગળ કાપીને, કાગળના નમુના બનાવીને સૃષ્ટિજ્ઞાન, ભૂગોળ, ઇતિહાસ, ગણિત વગેરે વિષયોનું સ્પષ્ટીકરણ થઈ શકે. જેમકે, ઘડિઆળનો ચંદો, સૂર્યઘટિકા યંત્ર, દિશા જણાવનારી તકતી, પવનની દિશા બતાવે તેવા કાગળના નમુના, ગજ-

ફુટનું માપ, વારનું માપ, સેટસ્કવેર (કોણ માપક ત્રિકોણ), અપૂર્ણાંકનું તેમજ તેના સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર અને ભાગાકારના સ્પષ્ટીકરણાર્થે નમુના.

ઔદ્યોગિક કળા —

વિદ્યાર્થીના દરરોજના જીવન અને સ્થાનિક હુન્નરઉદ્યોગો સાથે સબંધ ધરાવી તેનો સ્પષ્ટ ખ્યાલ આપે એવા હેતુથી સાદડી ગુંથવાનું કામ, ટોપલી ગુંથવાનું કામ, નેતરનું ગુંથણકામ, દોરડા બનાવવાનું કામ વગેરે કામ કરાવવું. લાકડાનું કામ, નેતર કામ અને ઘાસનું ગુંથણકામ, મણકા અને બીઆનું કામ, સોયકામ.

શિક્ષણને ઉપયોગી સાહિત્ય—

આ વિષયમા ઉપર જણાવેલા નમુનામાથી કોઈપણ નમુનો જે શિક્ષકને વિષય શીખવવામા કાયમનો મદદરૂપ થઈ પડે તેમ હોય તેનો સમાવેશ થઈ શકે. વળી શિક્ષકને ઉપયોગી થઈ પડે તેવા સાહિત્યો બનાવવાનુ કામ પણ આ વિષયમા આવી શકે. જેમકે,—

ફ્રોબેલની બક્ષીસો, મોન્ટેસોરી સાહિત્યો, મૂળાક્ષરો, સ્વર અથવા સ્વર ચિહ્નોના નકશા, વાચન માટેના તક્તા, સખ્યાના તકતા, આકાર અને રગના તકતા.

નકશા —ભૂપૃષ્ઠ દર્શક (રિલીફ) અને રેખાપ્રચિત્ (કોન્ટુઅર) નકશા, હવાના, વરસાદના, પેદાશના, રેલ્વેના, નિકાસના, આયાતના, ભાષાના, મનુષ્યની જાતોના, ધર્મના, ઐતિહાસિક બનાવોના નકશા ઐતિહાસિક કાળદર્શક તકતા, સાહિત્ય વિષયક તક્તા

સૂર્યઘટિકા યંત્ર, વરસાદ માપવાનુ સાધન, પવનની દિશા જણાવનાર સાહિત્ય, એકવેરીઅમ, વાઈવેરીઅમ, એવીઅરી, ત્રાજવા, રંગદર્શક તકતી, ગરેડી, પવનચક્કી, શેરડી પીલવાનો સંચો, (કોણ) ભાગેલા હાડકા ઉપર બાધવાના પાટીઆ, પાટા અને બીજા તાત્કાલિક સારવારના સાહિત્ય.

૧૧. સંગીત.

સમસ્ત વર્ગને સંગીત શિક્ષણ.

બીજું વર્ષ

૧ શિક્ષણશાસ્ત્રના સિદ્ધાંત અને અધ્યાપનકળા. —

(અ) શિક્ષણના તત્વોનું અધિક વિસ્તૃતજ્ઞાન અને પૂર્ણ પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષણ અને વ્યવસ્થાના કામમા તેમનો સવિસ્તર ઉપયોગ.

(બ) અધ્યાપન કે શીખવવાનું કામ.

વિશેષ સૂચના—ઓછામાં ઓછા ૨૫ પાઠો દેખરેખ નીચે આપવા જોઈશે, જેમાંના ૧૦ પાઠો સંયુક્ત વર્ગને શીખવવા સંબંધના જોઈશે.

નીચેની બાબત પર ખાસ ભાર મૂકવામાં આવશે—

(અ) બાળવર્ગમાં બાળકોને શીખવવાનું કામ.

(બ) બાળવર્ગના શિક્ષણમાં ઉપયોગી નીવડે તેવા સાહિત્યોની યોજના કરી તે બનાવવા.

ધંધાની અને જ્ઞાનની, એમ બને દૃષ્ટિથી નીચે જણાવેલા વિષયોનો અભ્યાસ અર્થાત્ સઘળા ધોરણોને આ વિષયો કેવી રીતે શીખવવા તે સંબધી શિક્ષણ લેવું જોઈશે.

૨ ભાષા. —

(અ) *કોઈ શિષ્ટ લેખકના ગદ્યાત્મક પુસ્તકના ૧૦૦ પૃષ્ઠ અને પદ્યાત્મક પુસ્તકમાંથી ૫૦૦ લીટીઓની સમજુતી. ૨૦૦ લીટીઓનો મુખ પાઠ.

(બ) વ્યાકરણ, વ્યુત્પત્તિના મૂળતત્વો અને છંદશાસ્ત્રનાં મૂળતત્વોનું સંપૂર્ણ-પાકું જ્ઞાન.

(ક) નિબધ (હસ્તાક્ષર—સ્વચ્છતા, મરોડ વગેરે ધ્યાનમા લેવામા આવશે) મરાઠી ટ્રેનિંગ સંસ્થાઓમા નિબન્ધ મોડી લિપિમા લખવો.

વિશેષ સૂચના—ભાષાના વાઙમય પરત્વે વર્ગમા અપાતા વ્યાખ્યાનોમા, વ્યાકરણ, વ્યુત્પત્તિ, છંદશાસ્ત્ર અને ભાષાનો સસ્કૃત કે ફારસી ભાષા સાથેનો સંબંધ જોડવા પર યોગ્ય લક્ષ આપવુ, પરતુ તે પાઠ્યપુસ્તકમા ચર્ચેલા વિષયના સ્પષ્ટીકરણાર્થે જરૂરની માહીતી આપે તેટલા પ્રમાણમાજ, તેથી અધિક પ્રમાણમા નહિ

૩ ગણિત. —

(અ) પહેલા વર્ષના ગણિતના અભ્યાસક્રમનું પુનરાવર્તન.

(બ) વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષા માટે નક્કી કરેલી ભૂમિતિ

(ક) દેશીનામુ.

૪. ઇતિહાસ. —

બ્રિટિશ સામ્રાજ્યના વિકાસની રૂપરેખા.

---

* શિષ્ટ ગ્રન્થકારના ગદ્યગ્રન્થના પાનાની સંખ્યા જણાવેલી છે તે ઓછામા ઓછી છે એમ સમજવુ. પરતુત ગ્રન્થનો વિષય સહેલો હોય તો તે પ્રમાણે તેમા વધારો કરવાની ટ્રેનિંગ સંસ્થાના અધ્યક્ષને છૂટ છે.

હિંદુસ્તાનને લગતું રાજ્યબંધારણ અને રાજ્યવસ્થા અને નાગરિક કે દેશજનના હક અને ફરજો સંબંધી પ્રાથમિક જ્ઞાન.

ટીપ—ખાતા તરફથી પ્રગટ થએલી વાચનમાળાના પુસ્તકોમાંથી આ વિષયને લગતા પાઠોનો અભ્યાસ.

૫. ભૂગોળ.—

(અ) જગતની પ્રાકૃતિક ભૂગોળનો સામાન્ય ખ્યાલ ખંડો અને મહાસાગરો હિંદુસ્તાનની વિશેષ માહીતી અને તે દેશનો બ્રિટિશ સામ્રાજ્ય સાથે વ્યાપારી અને રાજકીય સંબંધ, બ્રિટિશ ટાપુઓ સંબંધી સામાન્ય ભૌગોળિક જ્ઞાન.

(બ) પ્રાકૃતિક ભૂગોળ:—

વિશેષ સૂચના:—કેળવણીખાતા તરફથી પ્રગટ થએલી વાંચનમાળાના પુસ્તકોમાંથી આ વિષયના પાઠોનો અભ્યાસ.

૬. વિદ્યા કે વિજ્ઞાનનાં મૂળતત્ત્વો, આરોગ્યશાસ્ત્ર અને તાત્કાલિક સારવાર.—

કેળવણીખાતા તરફથી પ્રગટ થએલી વાચનમાળાના પુસ્તક ૫,૬ અને ૭ મા ચર્ચેલા વિદ્યા સંબંધી નીચેના વિષયો—

(અ) (૧) પ્રકાશ અને તેનું પ્રસરણ.
પ્રકાશનું પરાવર્તન અને વક્રીભવન.
પ્રકાશના ગુણધર્મ.
ધ્વનિ કે અવાજ અને તેની ગતિ કે પ્રસરણ.
પ્રતિધ્વનિ કે પડઘો
ફોનોગ્રાફ કે સ્વરસંવાદક યન્ત્ર
વિદ્યુત્ અને આકાશ વિજળી.
લોહચુંબકત્વ અને હોકાયન્ત્ર
તાર.

(૨) કાર્ય અને કાર્યશક્તિ.
ઉચ્ચાલન.
ગરગડી, ચાક અને ધરી.
બળ અને બળનું સમતોલપણું.
ઢાળ, ફાચર અને સ્ક્રૂ.
યન્ત્રો અને તેનાથી થતા લાભ.

(૩) સૂર્ય અને ચંદ્ર

આન્તર ગ્રહો.
બાહ્ય ગ્રહો.
નિહારિકા અને નિહારિકાવાદ.

(૪) પૃથ્વીનો ઇતિહાસ.

(બ) આરોગ્યશાસ્ત્ર. —

(૧) કપડા (વસ્ત્ર), કપડા માટે સંપૂર્ણ પ્રકારની ચીજોના ગુણ. રૂ, ફલેનલ, શણ, ઊન
આરોગ્યની દષ્ટિએ તેમાના પ્રત્યેકની ઉપયોગિતા. અયોગ્ય વસ્ત્રની હાનિકારક અસર. રમત અને કસરત વખતે પહેરવાના વસ્ત્રો. કપડાની સ્વચ્છતા. પોશાક પરત્વે સામાન્ય સૂચનાઓ.

(૨) નિવાસસ્થાન. ઘર માટેની જગા (દેખાવ, ઉંચાઈ) ભેજના કારણો અને તે મટાડવાના ઉપાય. રહેવાની જગાની પસંદગી. ઓરડાઓનું માપ. સુવાના ઓરડા. ઘરને સ્વચ્છ રાખવું, માખી અને મચ્છરથી રક્ષણ શાળાની સ્વચ્છતા. આરોગ્ય સચવાય તેવી સગવડ.

(૩) હવાની આવજા અને પ્રકાશ હવાની ઘટના. દરેક વ્યક્તિને જોઈતી તાજી હવાનું પ્રમાણ. ઘનફુટ જગા.
હવા બગાડવાના કારણો (શ્વાસોચ્છ્વાસ, જ્વલન કે દહન, પદાર્થોનો કોહવાટ, ધૂળ, જંતુ). અશુદ્ધ હવા શ્વાસમા લેવાથી થતી માઠી અસર. હવાની પુરતી આવજા માટેના સામાન્ય નિયમો. ગીચ વસતીમા રહેવાના પરિણામ. ઘરમા હવાની આવજા. શાળાઓમા હવાઉજાસની સગવડ. ઘરોમા અને શાળાઓમા ઓરડામા પુરતા પ્રકાશની ગોઠવણ.

(૪) કચરો અને મોરીના—નીકના ગંદા પાણીનો નિકાલ. નકામી ચીજો અને ગંદા પદાર્થોને દૂર કરવાની રીત.
ઘરનો કચરો એકઠો કરી તે ફેકી દેવાની ગોઠવણ.

(૫) કોલેરા, ક્ષય. વગેરે. જેવા. સામાન્ય. રીતે. ફેલાતા. ચેપી. રોગો. અટકાવવાના ઇલાજો. રોગના જંતુઓ. ઘરની માખી, મચ્છર, ચાચડ.

(૬) રોગ સામે ટકાવ કરવાનું શરીરનું સામર્થ્ય. રોગથી મુકત રહેવાની શક્તિ સામાન્ય ચેપી અને ઊડતા રોગ. તેના કારણો અને તેને અટકાવવાના ઇલાજ. ચેપી રોગથી પીડાતા મનુષ્યને બીજાઓથી અલગ રાખવાની ગોઠવણ. રોગની અસર દૂર કરવાના વ્યાવહારિક પગલા કે ઇલાજ.

ચામડી પર રહેતી જીવાત. જૂ, જીવાતવાળા માથા, જીવાતવાળાં કપડાં, મોકણુ, દાદર અને બીજા ચામડીના રોગો.

(૭) શાળાનું આરોગ્ય—શાળાની જગા, હવાઉજાસ, પાણીની ગોઠવણુ, પિસાબખાના અને જાજરૂ વગેરેની ગોઠવણુ, સરસામાન, સ્વચ્છતા. આરોગ્ય માટે નમુનારૂપ (પદાર્થ પાઠની ગરજ સારનાર) નિશાળના ખંડ, વિદ્યાર્થીઓની બેસવાની રીત, વ્યાયામ કે અંગકસરત, શાળામાં થતુ કામ અને ઘેર કરવાનું કામ, માનસિક થાક ઈત્યાદિ.

૭. ચિત્રકામ. —

પહેલા વર્ષનો અભ્યાસક્રમ આગળ ચાલુ રાખવો અને પ્રાથમિક શાળાનાં ધોરણો માટેના ચિત્રકામના અભ્યાસક્રમમાના સઘળા વિષયોનો અભ્યાસ-મહાવરો.

૮. સૃષ્ટિનિરીક્ષણ અને શાળાનું બાગ કામ. —

આ વિષયના અભ્યાસક્રમને સ્પષ્ટ કરે અને પ્રાથમિક શાળાના અભ્યાસક્રમમાં દર્શાવ્યા મુજબ શાળાનો બાગ બનાવવાના અને તેને નિભાવવાના કામની શિક્ષકને સંગીન તાલીમ મળે એવુ વિષયશિક્ષણ અને વિદ્યાર્થી-શિક્ષકનું પ્રાયોગિક-જાતે કરેલું કામ.

૧. વનસ્પતિનો અભ્યાસ:—

(અ) એકદળ અને દ્વિદળ વનસ્પતિનાં મૂળમા ભેદ; થડ, પાંદડાં અને ફૂલ.

(બ) બીનો ફેલાવો.

(ક) અપુષ્પ વનસ્પતિનું અવલોકન.

(ડ) વનસ્પતિના સ્વાભાવિક (ઊગવાના) સ્થાન પરત્વે તેમનો અભ્યાસ.

(ધ) વનસ્પતિના વર્ગીકરણના સિદ્ધાન્તો.

(ફ) નીચે જણાવેલી વનસ્પતિ જે વર્ગ-કુટુંબની હોય તેવી વર્ગવાર વનસ્પતિનો અભ્યાસ. કઠોળ, કપાસ, રાઇ, સૂર્યમુખી, કાકડી, વેંગણ, નારંગી, તાડ, કેળ, દાડમ, જુઈ.

૨. પ્રાથમિક શાળાનો અભ્યાસક્રમ શીખવવા માટે જરૂર જેટલા પ્રાણીનો અભ્યાસ.

૩. પ્રથમ વર્ષના અભ્યાસક્રમ ઉપરાંત આકાશી પદાર્થોનો અભ્યાસ. ધૂમસ, ઝાકળ, કરા, વરસાદનું માપ, ગરમીનું માપ, પ્રાથમિક શાળા માટેનો સૃષ્ટિનિરીક્ષણનો અભ્યાસક્રમ શીખવવા માટે આ વિષયની જરૂર જેટલી માહીતી.

સૂચના—ટ્રેનિંગ સંસ્થાનો વિદ્યાર્થી—શિક્ષક પોતાના વિદ્યાર્થીઓને જે જ્ઞાન આપે તેનાથી તેઓ તેમના જીવનના ઉત્તરાર્ધમાં અવળે માર્ગે ન દોરાઈ જાય તે માટે તેમને નિશ્ચિત અને યથાર્થ જ્ઞાન આપવાની જરૂર છે; તોપણ આ વિષયનું શિક્ષણ કેવળ પાયારૂપ છે એમ સમજવું. ટ્રેનિંગ કોલેજમા સૃષ્ટિનિરીક્ષણનું શિક્ષણ આપનાર શિક્ષકનું મુખ્ય કામ તો પ્રાથમિક શાળાનો અભ્યાસક્રમ શીખવવામા અને તે વિષયનો બીજા વિષયો સાથે સંબંધ જોડવામા કઈ પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરવાનો છે તે શીખવવાનું છે. પ્રત્યક્ષ કામ કરી દેખાડનારા પુષ્કળ પ્રાયોગિક પાઠો સહિત આ અભ્યાસક્રમનો ખાસ અભ્યાસ આવશ્યક છે અને એ આખો અભ્યાસક્રમ એ વર્ષમા પુરો શીખી લેવો જોઇએ.

વિશેષ સૂચના:—આ વિષય પરત્વે વિદ્યાર્થીઓના પ્રત્યક્ષ કરી દેખાડેલા પ્રાયોગિક કામની મોઢાની પરીક્ષા લેવામાં આવશે અને તે પરીક્ષાનું પરિણામ નક્કી કરતી વખતે વિદ્યાર્થીઓએ આખા વરસ દરમિઆન કરેલા કામનું પત્રક પણ ધ્યાનમા લેવાશે

૯. શારીરિક કેળવણી. —

શાળાની ડ્રિલનો, પ્રથમ વર્ષ કરતા વધારે ચઢિઆતો અભ્યાસક્રમ, અને તેમાં (૧) હુકમ આપવો, (૨) સહાધ્યાયીઓને કવાયતનું શિક્ષણ અને (૩) બાળકોના વર્ગને કવાયત અને રમતનું શિક્ષણ, એ ત્રણ બાબતોની કેળવણીની તાલીમનો સમાવેશ.

વિશેષ સૂચના—વિદ્યાર્થી પોતાની ઇચ્છાનુસાર અંગકસરતનો વિષય બીજા વધારાના વિષય તરીકે લઈ શકશે; કુસ્તી અને મલખમ્ભના ઉપયોગને ઉત્તેજન આપવું, પણ 'પેરેલલબાર્સ' અને 'હોરિઝોન્ટલ બાર્સ' મૂકી દેવા, અથવા તે વિષયોને ઐચ્છિક વિષય તરીકે ગણવા.

૧૦. હસ્ત ઉદ્યોગ. —

મણકાનું કામ, સાદડી બનાવવાનું કામ, ટોપલી બનાવવાનું કામ; દોરડાં વણવાનું કામ, નેતરનું કામ, સુતરના દોરા તથા તેનું વણાટકામ, રમકડાં બનાવવાનું કામ, વગેરે કળાકામ સાથે ખાસ સંબંધ ધરાવે તેવી રીતે પહેલા વર્ષના અભ્યાસક્રમને આગળ ચાલુ રાખવો અને ઘરના ઉપયોગની ચીજોનું સમારકામ, તેમજ ઓજાર, હથિયારો સુધારવા. જેવાં કે, હથોડી, ફરસી, રંધો, હળ, ખુરપી, કોદાળી, પાવડો, દાતરડું, ઓરસી, પાણી સીંચવાની ઝારી વગેરે.

૧૧. સંગીત.

આખા વર્ગનું સંગીતકામ

સર્ટિફિકેટ પરીક્ષાના અભ્યાસક્રમની રૂપરેખા

પરીક્ષાનો વિષય	લેખી પરીક્ષા		મોઢાની અથવા પ્રત્યક્ષ કામની પરીક્ષા	
ફરજિયાત વિષયો	પહેલું વર્ષ	બીજું વર્ષ	પહેલું વર્ષ	બીજું વર્ષ
૧.(અ) શિક્ષણઃ સિદ્ધાંત અને અધ્યાપન	૧૦૦	૧૦૦		
(બ) પરીક્ષકો સમક્ષ શીખવવું			૧૦૦	૧૦૦
(ક) વરસ દરમિયાનનું અધ્યાપનકામ			૧૦૦	૧૦૦
૨. ભાષા—				
(અ) નિબંધ	૫૦	૭૫		
(બ) શ્રુતલેખન	૨૫			
(ક) મોઢાની પરીક્ષા	} ૧૭૫	} ૧૭૫	૨૫	૨૫
(ડ) સામાન્ય પ્રશ્નપત્ર	૧૦૦*	૧૦૦*		
૩. ગણિત—				
(અ) અંકગણિત	૧૦૦×	૫૦		
(બ) ભૂમિતિ		૨૫ } ૧૦૦		
(ક) દેશીનામું		૨૫		
૪. ઇતિહાસ	૭૫	૭૫		
૫. ભૂગોળ	૭૫	૭૫		
૬. વિદ્યા				
(અ) પ્રાયોગિક શાસ્ત્ર	૫૦	૫૦		
(બ) આરોગ્યશાસ્ત્ર અને તાત્કાલિક સારવાર	૫૦	૫૦		
૭. ચિત્રકામ			૧૦૦	૧૦૦
૮. પ્રકૃતિનિરીક્ષણ અને શાળાનું બાગકામ			૧૦૦	૧૦૦
૯. શારીરિક કેળવણી			૫૦	૫૦
૧૦. હસ્તઉદ્યોગ			૧૦૦	૧૦૦
	૬૨૫	૬૨૫	૫૭૫	૫૭૫

* ૩૦ માર્ક વ્યાકરણના રાખવા.

× ૨૦ માર્ક મુખગણિતના રાખવા

ટીપ—

૧. વિષય પહેલો—અધ્યાપનની પરીક્ષા વખતે આખા વર્ષ દરમિઆન શિક્ષકની દેખરેખ નીચે જે પાઠ વિદ્યાર્થીએ આપ્યા હોય તેની નોંધો અને તેની સાથે તે પાઠ પર શિક્ષકે કરેલી ટીકા પરીક્ષકની આગળ રજુ કરવી પડશે. પ્રત્યેક વિદ્યાર્થીએ પરીક્ષક સમક્ષ એક અથવા વધારે પાઠો આપવા જોઇશે. પાઠના વિષય અને જે ધોરણમાં તે આપવાનો હશે તે ધોરણનું નામ પાઠ આપવાના દિવસથી એક કે બે દિવસ અગાઉ વિદ્યાર્થીને કહેવામાં આવશે. પાઠ તૈયાર કરવામાં કોઈની મદદ લીધી નથી એવી મતલબનું સર્ટિફિકેટ સંસ્થાના મુખ્ય અધિકારી પાસેથી મેળવી તેણે તે રજુ કરવું પડશે.

(મે. એજ્યુ. ઇન્સ્પેકટર સાહેબના તા. ૩૧–૩–૧૯૩૦ ના હુકમ નંબર ૧૬૬૬૧ માં કરેલી સુચનાનુસાર.)

જાહેરખબર

નવરોજજી પેસ્તનજી વકીલ સ્કોલરશિપ માટેની પરીક્ષા.

૧ અમદાવાદ શહેર અને તેની આજુબાજુ આવેલી સરકારે સ્વીકારેલી કોઈ પણ શાળામાં અભ્યાસ કરતી હિંદી છોકરીઓને નવરોજજી પેસ્તનજી વકીલની ચાર સ્કોલરશિપ આપવાને માટે સ્પર્ધાની પરીક્ષા બુધવાર તા. ૨૦ મી ઑગસ્ટ ૧૯૩૦ ને દિવસે અને તે પછીના દિવસોએ અગીઆરથી પાંચ સુધી અમદાવાદમાં મહાલક્ષ્મી ટ્રેનિંગ કૉલેજમાં લેવામાં આવશે.

૨ આ પરીક્ષા મે. ઉત્તર વિભાગના એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેકટર સાહેબ લેશે. આ પરીક્ષામાં બેસવાની અરજી મે. ઉત્તર વિભાગના એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબને તા. ૨૦ મી જુલાઈ ૧૯૩૦ ને દિવસે અથવા તે પહેલાં પહોંચે એવી રીતે મોકલી આપવી. તે દિવસ પછી એક પણ અરજી સ્વિકારવામાં આવશે નહિ.

૩ આ પરીક્ષામાં બેસવા ઇચ્છનાર ઉમેદવારો કેટલી ઉમરના હોવા જોઈએ, પરીક્ષા કયા કયા વિષયોમાં લેવામાં આવશે, સ્કોલરશિપો કેટલી કિંમતની છે અને કેટલો વખત ચાલશે વિગેરે બાબતની માહિતી આ પરીક્ષાના નિયમો ઉપરથી માલુમ પડશે.

તા. ૧૪ મી મે, ૧૯૩૦.

G. M. Narmawala.
ઉપપ્રમુખ, અમદાવાદ મ્યુનિસીપાલીટી.

પાઠ્યપુસ્તક, ઇનામ અને લાયબ્રેરી માટે સરકારી ખાતા તરફથી મંજુર થએલા પુસ્તકોની યાદી

નંબર	પુસ્તકોનું નામ	ગ્રન્થકર્તા	પ્રકટકર્તા (ઠેકાણા સહિત)	કિંમત રૂ.આ.પા.	શા માટે મંજુરી આપવામાં આવી છે	રિમાર્ક
૧	પ્રાથમિક ભૂગોળ-વિદ્યા ભાગ ત્રીજો	મિ. એ. એમ. દીવાનજી	મિ. એ. એમ. દીવાનજી, ગોપીપુરા, સુરત	૦—૧૨—૦	પાઠ્ય પુસ્તક	પ્રાથમિક સ્કૂલો માટે
૨	ભરતખંડનો સરળ ઇતિહાસ અને રાજ-વ્યવસ્થા	મિ. પી. ડી. પટેલ અને એમ. એચ. ચોકશી	મેસર્સ એસ. બી. શાહ એન્ડ કો., અમદાવાદ	૧—૦—૦	"	"
૩	ઇગ્વાડના ઇતિહાસ-નું પ્રથમ દર્શન	મિ. એમ. પી. આચાર્ય	ધી ગુજરાત ઓરિએન્ટલ બુક ડેપો, અમદાવાદ	૧—૦—૦	"	બીજી આવૃત્તિમા ચિત્રો સુધારવામા આવશે એ સરતે માધ્યમિક સ્કૂલો માટે.
૪	આરોગ્યદર્પણ	મિ. આર. સી. દીવાન	મેસર્સ બાલુભાઈ કરસનદાસ નાણાવટ, સુરત.	૦—૧૨—૦	"	માધ્યમિક સ્કૂલોના ધો.૪ અને ૫મા માટે.
૫	અખો	મિ. સી. સી. મહેતા	ધી ગુજરાત નાટકકળા સમાજ, મુંબઈ.	૦—૪—૦	છોકરાઓ અને માસ્તરોની લાયબ્રેરી બુક તરીકે	ટ્રેનિંગ કૉલેજો માટે.
૬	યમલ	"	મિ. સી. સી. મહેતા, ભીમરાવવાડી હાકોરદ્વાર, મુંબઇ	૦—૪—૦	સ્કૉલર્સ અને માસ્તરોની લાયબ્રેરી બુક તરીકે "	માધ્યમિક સ્કૂલો માટે. " " "
૭	પારસમણિની શોધમા	મિ. ઈશ્વરલાલ વીમાવાળા	ગાંડિવસાહિત્ય મંદિર, સુરત	૧—૮—૦	સ્કૉલર્સ લાયબ્રેરી	માધ્યમિક સ્કૂલો અને ટ્રેનિંગ કૉલેજો માટે.
૮	પહાડનો ભેદ	"	"	૨—૮—૦	"	" " "

૯	ઋતુગીતો	મિ. ઝવેરચંદ મેઘાણી	મિ. એ. ડી. શેઠ, સૈારાષ્ટ્ર મુદ્રણાલય, રાણપુર.	૦-૧૨-૦	લાયબ્રેરી સ્કૅાલર્સ લાયબ્રેરી	સ્ત્રીઓની ટ્રેનિંગ કૅાલેજો માટે, છોકરીઓની માધ્યમિક સ્કૂલો માટે.
૧૦	સોક્રેટિસની સફર	મિ. એફ. એલ. બ્રેયને	ધી ઑક્સફર્ડ યુનિવર્સિટિ પ્રેસ, નીકોલ રોડ, મુંબઈ.	૧—૪-૦	લાયબ્રેરી સ્કૅાલર્સ લાયબ્રેરી	પ્રાથમિક સ્કૂલો અને ટ્રેનિંગ કૅાલેજો માટે. માધ્યમિક સ્કૂલો માટે.
૧૧	પૈારાણિક કથાકોશ તૃતીય ખંડ	મિ. ડી. પી. દેરાસરી	ધી ગુજરાત વર્નાક્યુલર સોસાઈટી અમદાવાદ.	૧—૦-૦	લાયબ્રેરી સ્કૅાલર્સ લાયબ્રેરી	ટ્રેનિંગ કૅાલેજો માટે. માધ્યમિક સ્કૂલો માટે.
૧૨	કવિતા અને સાહિત્ય વૉલ્યુમ ૪	મિ. આર. એમ. નીલકંઠ	,,	૧—૦-૦	,,	,, ,, ,,
૧૩	રોમનો ઇતિહાસ	મિ. એ. એમ. દીવાનજી	,,	૦-૧૨-૦	ઇનામ અને લાયબ્રેરી ઇનામ અને સ્કૅાલર્સ લાયબ્રેરી	ટ્રેનિંગ કૅાલેજો માટે. માધ્યમિક સ્કૂલો માટે.
૧૪	ગૃહલક્ષ્મી.	મિ. એમ. આઇ. દવે	,,	૦—૮-૦	ઇનામ અને લાયબ્રેરી ઇનામ અને સ્કૅાલર્સ લાયબ્રેરી	છોકરીઓની પ્રાથમિક સ્કૂલો અને સ્ત્રીઓની ટ્રેનિંગ કૅાલેજો માટે. છોકરીઓની માધ્યમિક સ્કૂલો માટે.
૧૫	ખેતીવાડી પાઠમાળા ભાગ ૨ જો	મિ. ડી. સી. અંજારીઆ	મિ. ડી. સી. અંજારીઆ, ફાતેલી હાઉસ, લીંબડી	૦-૧૨-૦	વધારાના વાંચન તરીકે	ખેતીવાડી બાયસ સ્કૂલો માટે.
૧૬	ક્રિયાત્મક ભૂગોળ-માળા યુરોપખંડ	મિ. સી. જે. પરીખ	મિ. સી. જે. પરીખ, મહેળાવ, વાયા આણંદ	૦—૩-૦	,,	પ્રાથમિક અને માધ્યમિક સ્કૂલો માટે.
૧૭	વસંત	આર્યમન મહેતા	બાલજીવન કાર્યાલય, વડોદરા	૦—૧-૦	ઇનામ અને લાયબ્રેરી	પ્રાથમિક સ્કૂલો માટે.

૧૮	ગીવણકામ ભાગ ૧ લો	જાનકીબાઈ પ્રધાન	મિસિઝ જાનકીબાઈ પ્રધાન, પ્રધાનવાડા, વડોદરા.	૦—૧૨—૦ (કાગળનું પુઠું) ૧—૦—૦ (લુગડાનું પુઠું)	"	છોકરીઓની પ્રાથમિક સ્કૂલો અને સ્રીઓની ટ્રેનિંગ કોલેજો માટે.
૧૯	ગુજરાત તથા કાઠિઆવાડ દેશની વાતો ભાગ ૩ જો	...	ગુજરાત વર્નાક્યુલર સોસાઇટી, અમદાવાદ	૦—૮—૦	"	પ્રાથમિક સ્કૂલો માટે.
૨૦	જાતક કથામંગલ ભાગ ૧ લો.	લીલાબેન સી પરીખ	પ્રસ્થાન કાર્યાલય, અમદાવાદ	૦—૩—૦	"	"
૨૧	શાળોપયોગી બાલગીત ભાગ ૧ લો	મિ. સી કે શાહ	મિ જીવણલાલ અમરશી મહેતા, પીરમઝશા રોડ, અમદાવાદ	૦—૬—૦	"	"
૨૨	સંક્ષિપ્ત રામાયણ	મિ. આર. યુ. પંડ્યા	"	૧—૮—૦	"	"
૨૩	બાલવાડી (મેગેઝીન)	એડિટર મિસિઝ લોગ	જે. રોઝર્સ, મિશન પ્રેસ, સુરત.	વાર્ષિક લવાજમ ૧—૦—૦	લાયબ્રેરી	"
૨૪	કેળવણી પ્રકાશ (મેગેઝીન)	એડિટર મિસ એમ ઇ. ન્યુટન.	"	૦—૮—૦	"	"
૨૫	બલુચિસ્તાનપર્યટન	ચંદનબેન દ્વીવેદી	ચંદનબેન દ્વીવેદી, ગુડાચોકી, ઉજ્જન	૦—૩—૦	"	"

(અંગ્રેજીમા સહી) સી. એમ. શાહ
ફોર એજ્યુ. ઇન્સ. ઉ. ભા.

(ઉ ભા. ના મે એજ્યુ. ઇન્સ. સાહેબના તા. ૨૨–૫–૧૯૩૦ ના પત્ર નં. ૩૩૫૩ મા કરેલી સુચનાનુસાર)

છોકરાઓ માટેની વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષાના નિયમો.

સુધારો

નોટિફિકેશન.

કેળવણીખાતું.

જંજીરે મુંબઈ, ૧૪ મી માર્ચ ૧૯૩૦

નં. ૨૨૮૮—છોકરાઓ માટેની વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષાના નિયમો જે ૧૯ મી સપ્ટેમ્બર સને ૧૯૨૮ ની સરકારી જાહેરખબર નં. ૨૨૮૮ મા પ્રસિદ્ધ થયા છે અને ૨૯ મી જુલાઈ સને ૧૯૨૯ ની સરકારી જાહેરખબર નં. ૨૨૮૮ પ્રમાણે જેમા સુધારો કરવામાં આવ્યો છે, તેમા નીચે પ્રમાણે સુધારો કરવા સરકાર તરફથી સૂચના કરવામાં આવે છે.

પરિશિષ્ટ બ.

(પરીક્ષાનો અભ્યાસક્રમ)

તેમાના પાચમા વિષયને બદલે નીચે પ્રમાણે રાખવુઃ—

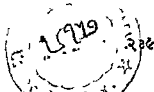
૧૦૦ પાંચમો વિષય—

(અ) વાચનમાળાની સાતમી ચોપડીના વિદ્યાના પાઠો પ્રમાણે વિજ્ઞાનના મૂળતત્ત્વો.

(બ) આરોગ્યશાસ્ત્ર (હાલને માટે) કોઈ પણ મંજુર થએલા પુસ્તકના ધોરણ પ્રમાણે.

ઉમેદવારોને નીચે જણાવેલા વિષયોનું જ્ઞાન હોવું જોઈએ.

૧. હાડપિંજર, સ્નાયુઓ, ધડ.
૨. લોહીનું ફરવું.
૩. ખોરાક અને પાચનક્રિયા.
૪. શ્વાસોચ્છ્વાસની ક્રિયા.
૫. મળોત્સર્ગક્રિયા.
૬. અંગ આરોગ્ય —(૧) દાત, વાળ, અને નખ વગેરેની સંભાળ. (૨) નહાવું. (૩) કપડા, (૪) ટેવ.
૭. જ્ઞાનતંતુઓના સમૂહ.
૮. કાન, ગળું, અવાજ, ગંધ, સ્પર્શ.
૯. આખ અને દૃષ્ટિ.
૧૦. શારીરિક કસરતો અને રમતો.
૧૧. અકસ્માતો અને અણધાર્યા પ્રસંગે લેવા જોઈતા ઉપાય.
૧૨. બાળકની કેમ સંભાળ રાખવી.



૧૩. માંદાની માવજત.

૧૪. મલેરીઆ–ટાઢીઓ તાવ, પ્લેગ–ગાંઠીઓ તાવ, કોલેરા, ક્ષય, શીતળા, વાળો, મરડો, ઝાડો શરદી, દાદર, વગેરે સામાન્ય રોગોનું સામાન્ય જ્ઞાન.

૧૫. ગામડાનું આરોગ્ય—હવા, પાણી ખોરાક, પીણાં, મળ, મૂત્ર વગેરે ગંદકી દૂર કરવાની વ્યવસ્થા.

મુંબઇ સરકારના હુકમથી
(ટ્રાન્સ્ફર્ડ ડિપાર્ટમેન્ટ)
આર. બી. ગુબેન્ક.
ગવર્ન્મેન્ટ સેક્રેટરી.

સને ૧૯૩૫ ના જુલાઈની છઠ્ઠી તારીખના સરકારી ઠરાવ નં. ૧૧૯૯ થી મંજુર થએલો વિકલ્પે લેવાનો ખેતીવાડીનો અભ્યાસક્રમ, લઈ બેસનારા છોકરાઓ માટે, છોકરા માટેની વર્નાક્યુલર ફાઈનલ પરીક્ષાના કામ ચલાઉ અભ્યાસક્રમના ૫ મા વિષયના (બ) ભાગને બદલે નીચે પ્રમાણે રાખવું:—

(બ) આરોગ્યશાસ્ત્ર (હવાને માટે)–કોઇ પણ મંજુર થએલા પુસ્તકના ધોરણ પ્રમાણેઃ—

ઉમેદવારોને નીચે જણાવેલા વિષયોનું જ્ઞાન હોવું જોઇએ:.

૧. હાડપિંજર, સ્નાયુઓ ધડ.

૨. લોહીનું ફરવું.

૩. ખોરાક અને પાચનક્રિયા.

૪. શ્વાસોચ્છ્વાસની ક્રિયા.

૫. મળોત્સર્ગ ક્રિયા.

૬. અંગ આરોગ્ય—(૧) દાંત, વાળ અને નખ વગેરેની સંભાળ, (૨) નહાવું (૩) કપડાં (૪) ટેવ.

૭. જ્ઞાનતંતુઓનો સમૂહ.

૮. કાન, ગળું, અવાજ, ગંધ, સ્પર્શ.

૯. આંખ અને દૃષ્ટિ.

૧૦. શારીરિક કસરતો અને રમતો.

૧૧. અકસ્માતો અને અણધાર્યા પ્રસંગે લેવા જોઇતા ઉપાય.

૧૨, બાળકની સંભાળ કેમ રાખવી.

૧૩. માંદાની માવજત.

૧૪. મલેરીઆ—ટાઢીઓ તાવ, પ્લેગ-ગાંઠીઓ તાવ, કોલરા, ક્ષય, શીતળા, વાળો, મરડો, ઝાડો, શરદી, દાદર, વગેરે સાધારણ રોગોનું સામાન્ય જ્ઞાન.

૧૫. ગ્રામ આરોગ્ય—હવા, પાણી, ખોરાક પીણાં, મળ મૂત્ર વગેરે ગંદકી દૂર કરવાની વ્યવસ્થા.

(મે. એજ્યુ ઇન્સ્પે સાહેબના તા. ૨૨-૪-૧૯૩૦ ના હુકમ નં. ૧૦૪૯ મા કરેલી સૂચનાનુસાર.)

જાહેરખબર

હંટર મેઇલ ટ્રેનિંગ કૉલેજની પ્રાવેશિક પરીક્ષા

૧. હંટર મેઇલ ટ્રેનિંગ કૉલેજની ચાલુ સાલની પ્રાવેશિક પરીક્ષા તા. ૫ માહે સપ્ટેમ્બર સને ૧૯૩૦ ને શુક્રવારે અગીઆર વાગે આ કૉલેજના મકાનમા શરૂ થશે.

૨, નીચેની કલમ ૩જીમા જણાવેલી કોઈપણ પરીક્ષા પાસ થએલો ઉમેદવાર કૉલેજની પ્રાવેશિક પરીક્ષા આપી શકશે .પરંતુ ૧૬ વર્ષથી ઓછી ઉમરના તથા ૨૨ વર્ષથી વધારે ઉમરના ઉમેદવારો કૉલેજમા સામાન્ય રીતે દાખલ થઈ શકશે નહિ. પરંતુ વેસ્ટર્ન ઇન્ડિઆ સ્ટેટસ એજન્સિની કોઈપણ સ્ટેટની કે એજન્સિની કોઈપણ શાળામા ઓછામા ઓછાં છેલ્લા બે વર્ષથી કામ કરતો શિક્ષક ૩૦ વર્ષની ઉમર સુધી કૉલેજમા દાખલ થઈ શકશે.

૩. દરેક ઉમેદવારની અભ્યાસ સંબધી લાયકાત ઓછામા ઓછી નીચેનામાથી એક જોઈ શે.

(અ) સરકારી કેળવણી ખાતાએ નિયત કર્યા મુજબ સાતમુ ધોરણ પાસ.

(બ) વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પાસ

(ક) સરકારે મંજુર કરેલી કોઈ શાળામા અંગ્રેજી ચોથું ધોરણ પાસ.

૪. ઉપરની કલમ ૩ જી પ્રમાણેની લાયકાત અને બીજી હકીકત માટે નમુના પ્રમાણેના સર્ટિફિકેટના ફોર્મમા ભરી અમને તા. ૨૫ મી ઑગસ્ટ ને શુક્રવારે આ ઓફીસે મળી જાય તેવી રીતે મોકલી આપવી અપૂર્ણ અથવા અનિયમિત રીતે પૂરેલાં અને વખતસર નહિ પહોંચેલાં સર્ટિફિકેટ કોઇપણ સંજોગોમાં સ્વીકારવામાં આવશે નહિ. દરેક ઉમેદવાર માટે જુદું સર્ટિફિકેટ ભરી મોકલવું.

૫ મુબઈ સરકારના કેળવણીખાતા તરફથી સને ૧૯૧૩ મા પ્રસિદ્ધ થએલા ગુજરાતી સાતમા ધોરણના અભ્યાસક્રમ મુજબ પરીક્ષા લેવાશે પણ ગુજરાતી વિષયની પરીક્ષા નીચે મુજબ લેવાશે

			માર્ક
(અ) લેખી પરીક્ષા	૧	ગુજરાતી સાતમીના સામાન્ય જ્ઞાનના પાઠની લેખી પરીક્ષા.	૫૦
	૨	નિબધ	૨૫
	૩	અક્ષર તથા લેખનશુદ્ધિ	૨૫
	૪	વ્યાકરણ, વ્યુત્પત્તિ ને પિંગળ	૪૦

મોઢાની પરીક્ષા માટે નીચે લખેલી ગુજરાતી સાતમી ચોપડીના પાઠની કવિતાઓ મુખપાઠ તથા અર્થ સાથે લેવાને મુકરર કરેલી છે. ૬૦

પાઠ	લીટી
૩	૩૨
૭	૪૦
૧૧	૩૮
૧૫	૨૪
(બીજી કવિતા ધર્મ વિષે)	
૩૦	૩૮

(વ) સાયન્સ તથા આરોગ્યવિજ્ઞાનના વિષયમા વે છે સ્ટેટ્સ એજન્સિના મહે એજ્યુ ઓફિસર સાહેબના સરક્યુલર નબર ૭ તા, ૨૬-૬-૨૮ થી સુધારેલા અભ્યાસક્રમ પ્રમાણે પરીક્ષા લેવામા આવશે (આ અભ્યાસક્રમ સૌરાષ્ટ્રશિક્ષકના નવેમ્બર ૧૯૨૮ ના અકમા પ્રગટ કરવામા આવ્યો છે)x

૬ છેક નાના કદના, કાનની કે આખની શક્તિમા ખામીવાળા, ખોખડા, કે અશુદ્ધ ઉચ્ચારવાળા તથા દાક્તરી પરીક્ષામા નાપાસ થએલા ઉમેદવારને કોલેજમા દાખલ કરવામા નહિ આવે

હંટર મેન ટ્રેનિંગ કોલેજ, મુ. ચ. પટેલ.
રાજકોટ, તા ૧—૫—૩૦ પ્રિન્સિપાલ

xસર્ટિફિકેટના નમુના માટે જુઓ શાળાપત્ર પુસ્તક ૬૬ પૃષ્ઠ ૨૩૪

ફુલઝાડનાં બીઆં

જે શિક્ષકોને ફુલઝાડના બીઆં જોઈએ તેમણે શાળાપત્રના એડિટર ટ્રે. કા. ટ્રેનિંગ કૉલેજ, અમદાવાદ, એ સરનામે અરધા આનાની ટિકિટ બીડીને મંગાવી લેવા.

તંત્રી.

અનુક્રમણિકા

જાહેરખબરના નવા ભાવ

આથી તમામ બુકસેલરોને ખબર આપવામા આવે છે કે સને ૧૯૩૦ ના જાન્યુઆરિથી જાહેરખબરના ભાવમા ઘટાડો કરી તે નીચે મુજબ રાખવામા આવ્યા છે.

જાહેરખબરના દર

મુદ્દત	એક પાન	અડધુ પાન	પા પાન
આખુ વર્ષ	રૂ ૮૦	રૂ. ૬૦	રૂ. ૪૦
૭ માસ	રૂ ૪૦	રૂ. ૩૦	રૂ ૨૦
ત્રણ માસ	રૂ. ૨૫	રૂ. ૨૦	રૂ ૧૫
એક માસ	રૂ ૧૨	રૂ ૧૦	રૂ. ૭

गुजरात शाळापत्र

પુસ્તક ૬૯] ઑગસ્ટ સને ૧૯૩૦ [અંક ૮

કેળવણી એ કળા છે.

હરેક ધંધાદારી પુરુષને પોતાના ધંધાનો જે વિષય હોય તે જાણવો પડે છે. જેટલા પ્રમાણમાં તેને તે સંબંધી સારૂં જ્ઞાન હોય છે તેટલા પ્રમાણમાં તે સારૂં કામ કરી શકે છે. ખેડૂતને ખેતી સંબંધી જાણે અજાણે કેટલુંક જ્ઞાન મેળવવું પડે છે. જમીનની પ્રત, ખાતરના ગુણ, બીની જાત, આબોહવાની અસર, જંતુ વગેરેથી પાકને થતુ નુકસાન જેવી બાબતો તેને જાણવી પડે છે. જેટલા પ્રમાણમાં તેનું જ્ઞાન શાસ્ત્રીય એટલે ખરૂં હોય છે તેટલા પ્રમાણમા તેને લાભ થાય છે. આ પ્રમાણે મોચી, લુહાર, સુતાર વગેરે કારીગરને તેમના ધંધાને લગતા પદાર્થના ગુણદોષ જાણવાની જરૂર છે. તે પદાર્થને લગતુ જેવું તેમનું જ્ઞાન વાસ્તવિક હોય છે તેવું સારૂં કામ તેઓ કરી શકે છે. આવી રીતે હરેક કારીગરને તેના ધંધાને લગતું જ્ઞાન અને તેનો અનુભવ મેળવવાની જરૂર છે. શિક્ષક એ સર્વ કારીગરોથી ચઢિઆતો છે; કારણકે જ્યારે સુતારનો વિષય લાકડું છે, મોચીનો વિષય ચામડું છે અને લુહારનો વિષય લોઢું છે ત્યારે શિક્ષકનો વિષય બાળક છે. સુતાર, મોચી વગેરેને જડ પદાર્થની સાથે સંબંધ છે પણ શિક્ષકને તો બાળક જેવા ઉત્તમ પ્રકારના ચેતન પ્રાણી સાથે કામ લેવાનું છે. વળી તેમાં તેની બુદ્ધિનો (આત્માનો) વિકાસ કરવો અને તેનું ચારિત્ર ઘડવું

કેવી રીતે પડે છે, ખરાબ ટેવો કેવી રીતે દૂર કરી શકાય, વગેરે બાબતના નિયમો અવશ્ય જાણવા જોઈએ. જેટલા પ્રમાણમાં વાચન, ગણિત, ઇતિહાસ, ભૂગોળ, વગેરે વિષયો શીખવવાની પદ્ધતિ તેને જાણવાની જરૂર છે તેના કરતાંએ ટેવના બંધારણ અને તે પાડવાના નિયમો જાણવાની વધારે આવશ્યકતા છે. કેટલાક બાહોશ શિક્ષકને આ બાબતનું કુદરતી જ્ઞાન હોય છે, પણ તે સચોટ અને સંપૂર્ણ કરવાને માટે ઉપર જણાવ્યા મુજબ ટેવના નિયમોનો તેણે અભ્યાસ કરવો જોઈએ. આવા જ્ઞાનથી તે તેના તેમજ વિદ્યાર્થીના જીવનમા અગત્યનો ફેરફાર કરી શકશે અને કેળવણીની જે મુખ્ય ભાવના છે તે સિદ્ધ કરી શકશે.

વિદ્યાર્થીમા કેવી જાતની ટેવ પડે છે તેનો અભ્યાસ શિક્ષકે કરવો જોઈએ, તેની સાથે તેના હૃદયમાં અમુક પ્રકારની જે અભિલાષા કે ભાવના બીજરૂપ હોય તેનું યુક્તિસર તેણે પોષણ કરવું જોઈએ. જેવા પ્રકારની ભાવના વિદ્યાર્થીનામાં હોય છે તેવા પ્રકારનું જીવન ઘડાય છે; કારણકે જે મુખ્ય વિચાર તેના હૃદયમાં હોય તેનો અનુભવ તે આચારમા અનુભવે છે. આ કારણને લીધે બાળકનું માનસ ઘડવાની ઘણી કાળજી રાખવી જોઈએ. તેના મગજ ઉપર જે સંસ્કારની છાપ પડે છે તે અમુક કાળે ક્રિયારૂપે જણાય છે; તેથી વિદ્યાર્થીની ભાવના ઘડવાના કામની ભારે જવાબદારી શિક્ષકને માથે આવી પડે છે. તેને માટે ઉપર જણાવ્યા મુજબ બાળકના માનસનો અભ્યાસ, તેના શરીર અને મનનો વિકાસ અમુક અવસ્થાએ કેવા પ્રકારનો થાય છે અને તેથી તેને અનુકૂળ પડે તેવા શિક્ષણની યોજના, પોતાના ધંધામાં સુધારો કરવાની જવાબદારીનું ભાન, તેના ચારિત્રની ખીલવટ માટે ટેવનો અભ્યાસ, અને તેના જીવનની ભાવના ઘડવાને માટે તેની અભિલાષાનું પોષણ—આ બાબનો દરેક શિક્ષકે ખાસ ધ્યાનમા રાખવાની છે, કારણકે કેળવણી એ કળા છે અને ખરી રીતે તે આત્માના વિકાસની કળા છે.

વહેવારૂ કેળવણી—મનમાડની* શાળા

સને ૧૯૧૯–૨૦માં આપણા દેશનાં ગામડાંની કેળવણી કેવી રીતની હોવી જોઈએ તે સંબંધી તપાસ કરવા નિમાએલા કમિશનના રિપોર્ટમાં

* નાસિક જિલ્લામાં.

કેળવણી સંબંધી જે સામાન્ય સિદ્ધાંતો ચર્ચવામા આવ્યા છે તેને અનુસરી આ મનમાડની શાળા ઉઘાડવામા આવી છે, અને તે શાળા મોગા (પંજાબ) ની શાળાના ગામડાની કેળવણીના સિદ્ધાંતો મુજબ ચલાવવામાં આવે છે, અને કેળવણીને વહેવારૂ સ્વરૂપ આપી શકાય તેવા હેતુથી તે ચલાવવામાં આવે છે. શાળાની કેળવણીના ઉદ્દેશો નીચે પ્રમાણે છેઃ—

(૧) કેળવણીનો હેતુ કેવળ જ્ઞાનપ્રાપ્તિ નહિ પણ ચારિત્ર ખીલવવાનો છે. જ્ઞાન તો માત્ર તેના સાધનરૂપ છે.

(૨) આ દુનીઆના વહેવારમા દરેક વ્યક્તિને સમાજ પરત્વે એક ખાસ ફરજ બજાવવાની છે અને તેથી લોકો પ્રત્યે કેવી રીતે વર્તવુ તે શીખવવાનો કેળવણીનો બીજો ઉદ્દેશ છે;

(૩) એટલા માટે બાળકના કર્તવ્યનો સવાલ શાળાના સમયમાજ વિચારવાનો રહે છે.

(૪) દરેક વ્યક્તિનું કર્તવ્ય કેવા પ્રકારનુ હોવુ જોઈએ તે દરેક વ્યક્તિના અભ્યાસ ઉપરથીજ નક્કી થઈ શકે.

(૫) બની શકે ત્યા જ્ઞાનનો બીજા કોઈ વહેવારૂ કામ સાથે સંબંધ જોડી તે મેળવવું; આથી જ્ઞાન હેતુપૂર્વક મેળવાય છે અને અભ્યાસને સારૂં ઉત્તેજન મળે છે.

(૬) શાળામા મળતી કેળવણીમા જાતમહેનતનુ કામ અગત્યની બાબત છે, અને આવું જરૂરી જ્ઞાન એવી રીતે આપવુ કે ક્રિયાના સ્થાનનો ઉપયોગ કરવાથી તે મગજમા સચોટ રીતે દૃઢ થાય અને બીજુ જાતમહેનતમા નાનમ નહિ પણ મોટપ છે, એવી દૃઢ માન્યતા તેવા કામથી તેમના મનમા ઉત્પન્ન થાય.

(૭) આત્મોન્નતિની સાથે જીવનનો આર્થિક પ્રશ્ન પણ જોડાએલો છે. આર્થિક સ્વતંત્રતા પ્રાપ્ત કરવી એ એક ફરજ છે, અને એ ફરજ સ્વમાનને ખાતર તેમજ સામાજિક સેવાને માટે જરૂરની છે એવી ભાવના ઉત્પન્ન કરવી જોઈએ.

(૮) ગામડાની આર્થિક સ્થિતિ ખેતીદ્વારા તેમજ તેને લગતા બીજા ધંધાદ્વારાજ સુધરે તેમ છે, તેથી શાળાના સમયમાજ બાળકોને એની પ્રત્યે રસ ઉત્પન્ન થાય તેવા પ્રયત્ન કરવા જોઈએ.

શાળાનુ કામકાજઃ—આ શાળામાં કઈ કોમના કેવા છોકરાઓ ભણવા આવે છે અને ત્યાં કેવી રીતનું શિક્ષણ આપવામાં આવે છે તે

આ શાળામાં ગામડાંની ઢેડ, ભંગી અને બીજી અસ્પૃશ્ય જાતોના છોકરાઓ ભણવા આવે છે. પહેલાં તો આ છોકરાઓને ઘણે ભાગે કેવળ સાહિત્યવિષયક શિક્ષણ આપવામાં આવતું. આવી જાતનું શિક્ષણ દેખીતી રીતે કેટલેક અંશે નિરુપયોગી જણાય છે. જે જાતોના આ છોકરાઓ છે તે જાતમાં કેળવણીનું નામનિશાન હોતું નથી. તેમાંના કેટલાંક માણસોની બુદ્ધિ અજાયબી પમાડે તેવી ઉંચા પ્રકારની હોય છે, પણ આ લોકો અનાદિકાળથી જાતમહેનતના કામમાંજ ઉછર્યા છે તેથી તે લોકોને સાહિત્ય-વિષયક કેળવણી આપવા કરતા આ જાતમહેનતના કામને લગતી કેળવણી આપવી એ વધારે ઇષ્ટ છે, કારણકે તેઓ તેને માટે વધારે લાયક છે. તેથી આ શાળામાં આવતા છોકરાઓમાંથી ઘણા છોકરાઓને માટે ઔદ્યોગિક કે ખેતીકામ સંબંધી કેળવણી આપવી એ ઇચ્છવા જોગ છે. વળી એવું પણ માલમ પડી આવ્યું છે કે તેમાના કેટલાક તો ધંધામાં ઘણા પ્રવીણ થઈ જાય છે અને તેમની બુદ્ધિને અનુકૂળ કોઈ વધારે ઉંચા કામમાં તેમને રોકવાની જરૂર પડે છે. આ શાળાનું કર્તવ્ય વિદ્યાર્થીઓને તેમની શક્તિ પ્રમાણે પસંદ કરી આપવામા આવે છે. સાહિત્યવિષયક તેમજ ઉદ્યોગ સંબંધી કેળવણી એમ બંને પ્રકારની કેળવણી આ શાળામાં આપવામાં આવે છે અને શિક્ષકવર્ગનું કામ વિદ્યાર્થીઓનું બારીક અવલોકન અને અભ્યાસ કરી તેમની બુદ્ધિનો વિકાસ અને માનસિક વલણ નિહાળવાનું છે.

૨. શાળાનું કામકાજ

શરૂઆતમાં પ્રાથમિક શાળાનાં ઉપલાં ત્રણ ધોરણો એટલે કે ધો. ૫-૬-૭ થી શરૂઆત કરવામા આવી હતી. આ ધોરણોમા ભણતા કેટલાક વિદ્યાર્થીઓને ખાસ ઔદ્યોગિક તાલીમ આપવા માટે જુદા પાડવામાં આવ્યા અને એ પ્રમાણે ઉદ્યોગશાળા ચાલુ થઈ. પછીથી ઔદ્યોગિક શિક્ષણ ન લેતું હોય તેમને માટે ખેતીવાડીનાં અભ્યાસક્રમનો એક વર્ગ કાઢવામાં આવ્યો; પણ આ વર્ગમાં ગામડાંને લગતા કેટલાક હુન્નરઉદ્યોગ પણ શીખવવામાં આવે છે. પછીથી શાળામાં પ્રાથમિક નીચલા ધોરણો પણ કાઢવામા આવ્યાં, તે એવા હેતુથી કે, આસપાસનાં સ્થળોમાં રહેલાં બાળકોને ભણવાની સગવડ મળે, તેમજ જે બાળકો જિલ્લાની શાળાઓમાં ચોથા ધોરણમાં નાપાસ થયાં હોય તેઓ પણ અહીં આવી અભ્યાસ કરી શકે. વળી કેળવણીનો અખતરો એક ઉપયોગી બાબત છે એમ ધારી આ વર્ગો ઉઘાડવામાં આવ્યા હતા.

૩. અભ્યાસક્રમ

(અ) **નીચલા વર્ગોનો અભ્યાસક્રમ**—સામાન્ય રીતે સરકારી ધોરણો પ્રમાણે આ વર્ગોમાં અભ્યાસક્રમ ચલાવવામાં આવે છે; પણ વધારામાં ત્રીજા ધોરણમાં અંગ્રેજી શીખવવામાં આવે છે અને હસ્તઉદ્યોગની પણ પુષ્કળ તાલીમ આપવામાં આવે છે બાળકો ચોકઠાં ઉપર સાદડી ગુંથવાનું અને સાળનું કામ તેમજ માટીના નમુના વગેરે કામો કરે છે. યોજનાપદ્ધતિ પ્રમાણે કામ ચલાવવાના અખતરા પણ ચાલુ છે. શાળાનું આખું વખતપત્રક આ યોજનાપદ્ધતિ અનુસાર ઘડવામાં આવ્યું નથી, પણ દરરોજના શાળાના કામકાજનો છેલ્લો પિરિઅડ તેને માટે નક્કી કરવામાં આવ્યો છે, અને શાળાના બીજા સામાન્ય વિષયોના શિક્ષણ વખતે આ પદ્ધતિનો બને તેટલો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. છેલ્લા બે વર્ષમાં નીચે પ્રમાણે કામ કરવામાં આવ્યા છેઃ એક નાનું ઘર તેમજ ગામડાની એક નાની દુકાન બાંધવામાં આવ્યાં છે. વળી બે માઇલ દૂર આવેલા એક ગામડાનો આબેહુબ નમુનો પ્રમાણ લઈ તૈયાર કરવામાં આવ્યો છે, અને સાથે સાથે એક આદર્શરૂપ ગામડું કેવું હોવું જોઈએ તેનો ખ્યાલ આપવા માટે તેનો બીજો નમુનો તેવુંજ પ્રમાણ લઈ તૈયાર કરવામાં આવ્યો છે (બંનેમાં મોટો તફાવત જોવામાં આવે છે). પછી મોટી ઉંમરના ઉપલા ધોરણના વિદ્યાર્થીઓએ ૨૦'×૧૦' એવો મનમાડ અને તેની આસપાસના પ્રદેશનો જમીનમાં એક નકશો કાઢયો હતો. કેટલાક મહીનાઓ સુધી આ કામ તેઓને કરવું પડયું હતું, પણ આમાં તેમને તેમજ શિક્ષકોને ઘણુંજ શીખવાનું મળ્યું હતું. પછીથી નાસિક જિલ્લાનો નાના માપનો એક માટીનો નમુનો બનાવવામાં આવ્યો હતો. તેવીજ યોજનાપદ્ધતિનાં બીજાં કેટલાંક કામો, જેવાં કે શાળાના આગલા ભાગમાં સાદી પત્થરોની દિવાલ ચણવાનું કામ, બાગરચના, છાયાયંત્ર વગેરે કામો યોજવામાં આવ્યાં હતાં. એકંદર આ કામ ઉપયોગી છે એમ અમારૂં માનવું છે, પણ આ પદ્ધતિએ કામ યોજવામાં ક્રિયાત્મક શિક્ષણ અને શાળાના બીજા વિષયો સાથેનો તેનો સંબંધ સાધવા વારંવાર ધ્યાન આપવાની જરૂર છે, નહિતો સંબંધ વિનાનું આવી જાતનું કામ વિદ્યાર્થીઓને માત્ર એક જાતની રમતરૂપ થઈ પડવા સંભવ છે.

(બ) **ઉપલાં ધોરણોનો અભ્યાસક્રમઃ**—ગયા વર્ષથી અમે મુંબઈ સરકાર તરફથી નક્કી થએલો ખેતીવાડીનો અભ્યાસક્રમ શીખવવાનું શરૂ કર્યું છે, અને આ અભ્યાસક્રમમાં ઇતિહાસ સિવાય સામાન્ય અભ્યાસ-

ક્રમના બીજા બધા વિષયો શીખવવામાં આવે છે. ઇતિહાસને બદલે આરોગ્ય, નાગરિક કે દેશજનના ધર્મ, સહકારી પધ્ધતિઓ, વગેરે વિષયો શીખવવામાં આવે છે. શિક્ષણમાં હર વખતે ખેતીકામ ઉપર વિશેષ ભાર મૂકવામાં આવે છે. ગણિતના સવાલો ખેતીકામને લગતા પુછવામાં આવે છે, અને એમાંથી શાળાના ખેતર સંબંધી જે પ્રશ્નો ઉપસ્થિત થતા હોય તેજ પ્રશ્નો હાથ ઉપર ધરવામા આવે છે. ભાષાનું વાચન તથા લેખન-એનો સંબંધ ગામડાની અને ખેતીકામને લગતી બાબતો સાથે જોડવામા આવે છે. દરેક ધોરણના દરેક વિદ્યાર્થીને બાગકામ અને ખેતરનું કામ કરવુંજ પડે છે; છઠ્ઠા અને સાતમા ધોરણમા સુતારી કામ, અને સાતમા ધોરણમાં ગામડાને ઉપયોગી લુહારીકામ થાય છે. આ અભ્યાસક્રમ દાખલ કરવામાં સરકારનો હેતુ ગામડાના બાળકોને તેમના ભાવિ જીવનને ઉપયોગી તાલીમ પહેલેથી મળે એ છે. આથી કરીને ખેડુતનાં બાળકો ભવિષ્યમા બુધ્ધિપૂર્વક યોજાએલી પધ્ધતિઓ પ્રમાણે ખેતી કરી શકશે. અમારી શાળાનો હેતુ બેવડો છેઃ એક તો કેટલાક વિદ્યાર્થીઓ ખેતીનો ધંધો કરી શકે તેને માટે તેમને તૈયાર કરવાનો હેતુ છે. હાલમાં આવા વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા ઓછી રહેવા સંભવ છે, કારણકે શાળા છોડયા પછી તેમને ખેતીનો ધંધો કરવાનું મળી શકતું નથી. બીજો તેટલોજ અગત્યનો હેતુ એ છે કે સામાન્ય ખ્રિસ્તિ લોકોમાં ખેતી પ્રત્યે તેમજ ગામડાના જીવન પ્રત્યે ભાવ ઉત્પન્ન કરવો. અમારી માન્યતા એવી છે કે આવો અભ્યાસક્રમ બાળકોને જે વખતે તેમનું મન કોમળ હોય છે તે વખતે શીખવવામાં આવે તો ભવિષ્યમાં તેનું ફળ આવ્યા વિના રહેશે નહિ. જન્મસિધ્ધ સંજોગોમાંથી છુટા થવું એવી પછાત વર્ગના બાળકોની તીવ્ર ઇચ્છા હોય છે, પણ અમે આશા રાખીએ છીએ કે એજ બાળકો તેમનાં પોતાનાં ગામડામા પાછા જઈ તેજ ગામડાને સુધારી તેમને સારી સ્થિતિમા મૂકશે

(ક) **ઔદ્યોગિક શાળાઃ**—આ શાળામાં કામકાજના ચાર વિભાગ પાડવામાં આવ્યા છેઃ સુતારીકામ, લુહારી કામ, વણાટકામ અને દરજીનું કામ. પહેલાં ત્રણ કામનો અભ્યાસક્રમ ત્રણ વરસનો છે અને. સરકારી ઔદ્યોગિક અભ્યાસક્રમ પ્રમાણે છે, અને તેમાં દર સાલ પરીક્ષા આપવી પડે છે. અત્યારસુધી આ શાળાના વિદ્યાર્થીઓએ ઠીક કામ કરી બતાવ્યું છે. આ અભ્યાસક્રમમા જોડાએલા વિદ્યાર્થીઓની ઉમર જુદી જુદી હોય છે, પણ ૧૩-૧૪ વરસની ઉમરે વિદ્યાર્થીઓની શક્તિઓ કેવા પ્રકારની હોય છે તેનો આપણને સારો ખ્યાલ આવી શકે છે, અને પછીના

ત્રણ વરસમાં સમજપૂર્વક કામ કરવા જેટલી તેની ઉંમર થાય છે. નીચલા અને ઉપલાં ધોરણોના વિદ્યાર્થીઓ બપોરના સમયમાં દરરોજ ૨½ કલાક ઔદ્યોગિક શાળામાં કામ કરે છે અને તેમાંના કેટલાક વિદ્યાર્થીઓ જેઓ અર્ધો દિવસ ઔદ્યોગિક કામ કરે છે તેઓ સરકારી પરીક્ષા પાસ કરી શકે છે. દરજી કામનો અભ્યાસક્રમ બે વરસનો છે, અને તેમા જે વિદ્યાર્થીને સામાન્ય જ્ઞાન પ્રાપ્ત થયું હોય તેને માટે વધારે સારો રસ્તો એ છે કે બજારમા દરજીની દુકાને બેસી વધારે પ્રમાણમા અને વિવિધ જાતનું કામ કરવું જોઈએ એમ માનીએ છીએ, કારણકે ત્યા તેને શાળાના કરતાં જુદી જુદી જાતનું કામ કરવાથી વધારે સારો અનુભવ થશે.

આ ચારે ખાતામાં વિદ્યાર્થી પોતાના નમુના બજારમા વેચી શકે એવા બનાવે ત્યારે તે નમુના બજારમા વેચવામા આવે છે અને વેચાણથી પૈસા ઉત્પન્ન થાય તેમાથી તેની મજુરીના પૈસા તેને ખાતે જમે કરવામાં આવે છે, પણ જ્યારે માસિક રૂ. ૭ની તેની આવક થાય છે ત્યારે તેને 'ઉમેદવાર' તરીકે ગણવામા આવે છે એટલે તેની પાસેથી ફી લેવામાં આવતી નથી અને ખોરાક અને કપડાંલત્તાનું ખરચ કાઢતાં જેટલું તે વધારે કમાય તેટલું તેનું ગણાય છે. આ યોજના સારી ચાલે છે, અને કેટલાક વિદ્યાર્થીઓએ શાળા છોડતી વખતે ૪૦ રૂા. જેટલી રકમ તેમના ખાતામાં જમા પણ કરાવી હતી.

(૬) **ખેતીવાડીનો વર્ગ**:—ખાસ ખેતીકામને માટે કેટલાક બાળકને કેળવણી આપવાનો પણ અખતરો કરીએ છીએ, અને તેમા વિદ્યાર્થીઓને ખાસ કાળજી રાખી પસંદ કરવામાં આવે છે. આ વિદ્યાર્થીઓનું શરીર મજબુત હોવું જોઈએ અને તેની સાથે તેમનું તેવું વલણ પણ હોવું જોઈએ. જે વિદ્યાર્થીઓના વડીલો જમીનના માલીક હોય તેવા વિદ્યાર્થીઓને અમે પહેલાં પસંદ કરીએ છીએ, પણ આવી પસંદગી ખાસ આવશ્યક નથી, કારણકે જેમની જમીન ભાડે લીધેલી હોય તેમને ખેતરની જે કાંઇ પેદાશ આવે તેમાંથી કેટલીક જમીનના ભાડા તરીકે માલીકને વળતર તરીકે આપી શકાય છે. આ વર્ગનો અભ્યાસક્રમ નીચે પ્રમાણે છેઃ—

૧. જમીનના પ્રકાર, ખાતર, બીઆ, છોડ, અને ખેતી કરવાની પધ્ધતિઓ વગેરેના સામાન્ય સિધ્ધાંતોનું જ્ઞાન.

૨. ખેતરમા જઈ કરવાનું કામ.

૩. ખેતીકામને ઉપયોગી થઈ પડે તેવું એક ઔદ્યોગિક કામ—સુતારી

કે લુહારી કામ શીખવું. આ અભ્યાસક્રમ માટે ઓછામાં ઓછાં ત્રણ વરસ તો જોઈએજ, અને અમે આશા રાખીએ છીએ કે જે બાળકો આ અભ્યાસક્રમ શીખ્યાં હશે તેઓ બીજાં સામાન્ય ખેડુતનાં બાળકો કરતાં, વધારે સારી રીતે તૈયાર થઈ ખેતીકામ કરવા તત્પર થશે.

૪. ચારિત્રની કેળવણી

અભ્યાસક્રમ ગમે તેટલો સારો હોય પણ એકલા તેનાથીજ ચારિત્ર કેળવાતું નથી. જે શાળામાં ચારિત્ર પરત્વે લક્ષ આપવામાં આવતું નથી તે શાળા કેળવણીની દૃષ્ટિએ નિરર્થક છે. શાળામાં વિદ્યાર્થીઓના સામાન્ય વ્યવહારમાં સખત વ્યવસ્થા તથા બંદોબસ્તની ખાસ જરૂર છે, તોપણ સાથે સાથે ચારિત્રની ખીલવટ માટે સ્વતંત્રતાનું વાતાવરણ ઉત્પન્ન કરવું એ પણ જરૂરનું છે. ઘણી સખત બંદોબસ્તવાળી વ્યવસ્થાથી વિદ્યાર્થીના આચારમાં જડતા આવે છે.

ઉપલા વર્ગના વિદ્યાર્થીઓમાંથી છ કે સાત વિદ્યાર્થીઓને 'મોનિટર' તરીકે ચુંટી કાઢવામા આવે છે, અને એ ચુંટેલા વિદ્યાર્થીઓ દરેક ખાતાના પ્રતિનિધિ તરીકે હોય છે. આમ જોખમદારી એટલે શું તેનો અર્થ, તેમજ તે જોખમદારીનું કામ કેવી રીતે બજાવવું તે શીખવવામાં આવે છે. છોકરાઓને શાળામાં લાવવા, જમતી વખતે તેમને પીરસવું, સાંજે રમતગમત વખતે દેખરેખ રાખવી, દરેક છોકરા માટે સુવાની સગવડ કરી આપવી, વગેરે કામોની જવાબદારી તેમને માથે નાખવામાં આવી છે; છતાં શિક્ષકો પણ આ બધી બાબતોથી હંમેશાં વાકેફજ રહે છે.

કસરત કેમ કરવી અને દેવાદાર થતા કેમ બચી શકાય તે વિષે પણ તેમને શિક્ષણ આપવામા આવે છે. ખાસ કરી આ જાતની તાલીમ ઉમેદવાર વર્ગના વિદ્યાર્થીઓને આપવામા આવે છે. આ વિદ્યાર્થીઓએ જે કંઈ બચાવ્યું હોય છે તે તેઓ ખાસ કરી નવા કપડાં ખરીદવામાં ખરચે છે. જ્યારે તેઓ આમ પૈસા ખરચવાની મંજુરી માગે છે ત્યારે તેમના ખાતાનો હિસાબ તપાસવામા આવે છે અને જો પુરાંત બરાબર હોય તો તેમને તેવું ખરચ કરવા દેવામાં આવે છે; છતાં કેટલાક અગાઉથી ઉછીના પૈસા માગે છે અને કહે છે કે તે પૈસા અમે પાછા ભરી દઈશું. આવી જાતની માગણી રદ કરવામાં આવે છે અને એમ કરીને તેમના મનમાં એવી ચોકસ છાપ પાડવામાં આવે છે કે પૈસા ખરચ્યા પહેલાં આપણે પૈસા બચાવતાં શીખવું જોઈએ.

"જનસેવા એજ પ્રભુ સેવા" એ અમારી શાળાનો મુદ્રાલેખ છે. આ મુદ્રાલેખ પરત્વે વિદ્યાર્થીઓનુ ધ્યાન ખેંચી, તેનું મનન કરાવી, સમાજ સેવા એ આ શાળાનું ધ્યેય છે એવો :દઢ ખ્યાલ તેમના હૃદયમા ઉતારીએ છીએ.

હિંદુસ્તાનનાં કેટલાંક પ્રાચીન શહેરો

૨

રોહિંદ (ઉત્ખંડ):—આ શહેર સિંધુ નદીના ઉત્તર કિનારે અટકની ઉત્તરે ૧૫ માઇલ ઉપર આવેલું છે. એક વખતે તે ગાધાર પ્રદેશની રાજધાનીનું શહેર હતું. વળી કાબુલમા બ્રાહ્મણવંશના રાજાઓ રાજ્ય કરતા હતા તેમની પણ એ એક વખત રાજધાની હતી. આ રાજાઓનું રાજ્ય મહમુદ ગીઝનીએ ઇ. સ. ૧૦૨૬ મા લઈ લીધું; પણ જ્યારે અટક શહેર બંધાવવામાં આવ્યું અને પ્રજાઓનો રાજમાર્ગ એ-રસ્તે વળ્યો ત્યારે, તેમજ સિંધુના પાણીના પ્રસારાને લઈને એ શહેર અડધુ નાશ પામી ગયું. એક વખતે તે શહેર આબાદીમાં આવ્યું હશે એમ ત્યાનાં ખંડિએરો પરથી માલમ પડી આવે છે. એમ પણ માનવામા આવે છે કે આ શહેર મહાન સિકંદરે વસાવ્યું હતું.

લાહોર (સાલાતુર):—ઓહિંદની ઇશાનમાં ૩⅘ માઇલ છેટે આ શહેર વસેલું છે. અહીં પાણિનિ વૈયાકરણનો જન્મ થયો હતો.

પેશાવર (પરશાવર):—ઇ. સ. ૪૦૦ મા ફાહ્યાન આ શહેરને ફો-લીયુ-શ તરીકે ઓળખાવે છે. અહી આગળ કનિષ્કનો મહાન સ્તૂપ ઉભો હતો. હાલમાં તેનાં અવશેષો પણ જોવામા આવતો નથી.

સ્વાત (ઉદ્યાન):—સુવાસ્તુ એ તેનો સંસ્કૃત પર્યાય છે. અત્યારે સ્વાત નદીનો તે પ્રદેશ છે. આ પ્રદેશ ઘણોજ ફળદ્રુપ છે અને ખેતી ઘણી સારી થાય છે. કાશ્મીરની ખીણોના જેવી આ પ્રદેશની ફળદ્રુપતા છે. તેનો વિસ્તાર ૮૩૩ ચો. મા જેટલો છે. આ પ્રદેશમા પંજકોર, બીજાવર, સ્વાત અને બુનીર જિલ્લાઓનો સમાવેશ થાય છે. બુદ્ધ ભગવાને કબુતરને બચાવવા બાજને પોતાનું માંસ આપ્યું એ બનાવ આ જિલ્લામાં બન્યો હતો એમ ફા-હ્યાનના વર્ણન ઉપરથી જણાય છે. મંગળ ઉદ્યાનની રાજધાનીનું શહેર હતુ. આ શહેરથી ૧૨૫ માઇલ ઇશાનમા દારેલ શહેર આવેલું છે. તે ઉદ્યાનની જુની રાજધાની હતી. હાલમા ત્યા દાર્દ લોકો અને તેમની પેટા જાતો વસે છે. આ પ્રદેશમાં મૈત્રેય ભગવાનનું લાકડાનું

ફીટ જેટલી લંબાઈનાં તે માલમ પડે છે. સામાન્ય રીતે તે સાપના જેવા દેખાય છે, પણ તેમની અને સાપની શરીર રચનામાં ઘણો ફેર હોય છે. બહારથી તેનું શરીર પોલી નળીના આકારનું લાગે છે. તેના મોઢાનો ભાગ ચીરૂટની અણીના જેવો હોય છે અને પુછડી તરફનો ભાગ ગોળ માલમ પડે છે. માથું, ડોક, ધડ અને પેટના ભાગો ખાસ જુદા જણાતા નથી. આખું શરીર ગોળ કડીઓ જેવા ખંડોનું બનેલું લાગે છે.

વિજ્ઞાનશાસ્ત્રીઓને તેના અંદરના ભાગો તપાસતાં જણાયું છે કે આવા ખંડાત્મક શરીરમાં તેને ખોરાકની નળી, લોહીભ્રમણની નળીઓ, જ્ઞાનતંતુઓ, હૃદય, જનનેન્દ્રિયો અને ઉત્સર્ગક્રિયાની ઇન્દ્રિયો હોય છે. તેના શરીર પરના ખંડોની સંખ્યા લગભગ ૧૨૦ થી ૧૪૦ ની હોય છે. પહેલા ત્રણ ખંડોમાં મ્હોની પોલી નળી, ચોથા ખંડમાં મગજ, અને દસથી તેર સુધીના ખંડોમાં હૃદય હોય છે. ચૌદમા ખંડથી આંતરડાં શરૂ થાય છે. બાકીના ખંડો તદ્દન સાદી રચનાના અને લગભગ સરખાજ સ્વરૂપના હોય છે.

ચાલવાની રીતઃ—અળશીયાને ઉપરના ભાગમાં કડીઓના આકારમાં અને તેની નીચે લાંબા સ્નાયુઓ આવેલા હોય છે. ઉપરના સ્નાયુઓ સંકોચીને તે તેનું શરીર લંબાવે છે, અને નીચેના સ્નાયુઓ સંકોચીને તે પોતાનું શરીર ટુંકું કરે છે

ચાલતી વખત શરીરના આગળના ભાગને તે લંબાવે છે અને પછી પાછળના ભાગને આગળ ખેંચી લે છે. ચાલતી વખત તે સરી ન પડે એ માટે કુદરતે તેને દરેક ખંડમાં ચાર ચાર જોડી કાંટાઓ આપેલા હોય છે. આ કાંટાઓ પુછડી તરફ વળેલા હોય છે અને ચાલતી વખત કેટલેક અંશે તે પગનું કામ કરે છે.

નિવાસસ્થાનઃ—અળશીયાના શરીર પર વાળ, રૂંવાં કે પીંછાં જેવું કાંઈ હોતું નથી એટલે સૂકી હવામાં તે રહી શકતું નથી. સૂકી હવામાં તે રહે તો તેના શરીરનું પાણી શોષણદ્વારા નીકળી જાય અને તે મરણ પામે.

શોષણ જલદી થાય નહિ એ હેતુથી કુદરતે તેની ચામડી પર ચિકટ પ્રવાહીનું આચ્છાદન કરેલું હોય છે. આજ કારણથી, જમીનની અંદરના ભાગમાં જ્યાં ભેજ હોય છે ત્યાં તે રહે છે. ફક્ત વરસાદના વખતમાં અથવા રાત્રે ઝાકળ પડે ત્યારેજ તે બહાર આવે છે. જમીનમાં ઉતરતી વખતે પોચી માટી હોય તો મ્હોં તરફના અણીવાળા ભાગ વડે તે માટીને દૂર

કરીને તે અંદર ઉતરી જાય છે. જમીન સખત હોય તો તે માટી ખાતું જાય છે અને પેટમાં ગએલી માટી ગુદા વાટે બહાર કાઢતું જમીનમાં ઉંડે ઉતરતું જાય છે.

આવી રીતે બહાર કાઢેલી માટી બાગમાં કે કુળીઆમાં ઘણી વખત આપણુને દેખાય છે. આ પ્રમાણે જમીનની અંદર રહેલી માટી બહાર કાઢીને તે ખેડુતને મદદ કરે છે. ખેતરમાંથી સારો પક લેવાને ખેડુતને જમીન ખેડવાની જરૂર પડે છે. ખેતરની માટી ઉપર નીચે કરીને અળશીયું તેને ઘણી મદદ કરે છે.

ડાર્વીન નામના વિજ્ઞાનશાસ્ત્રી કહે છે કે અળશીયાએ કાઢેલી માટીથી પાચ વર્ષમાં જમીન પર એક ઇંચ ઉંચો થર થઈ જાય.

ખોરાક:—અળશીયાનો મુખ્ય ખોરાક માટી છે. આ ઉપરાત સડેલી વનસ્પતિ અને કહોવાઈ ગયેલા પદાર્થો પણ તે ખાય છે. આવો ખોરાક તેને જમીનમાંથીજ મળી આવે છે. કોઈ વખત તે જમીનની ઉપર આવીને પણ આવા પદાર્થો પોતાના દરમા ઘસડી જાય છે.

અળશીયાનું લોહી લાલ રંગનું હોય છે. આ રતાશ કરોડવાળા પ્રાણીઓમાં હોય છે તેમ રક્તકણોને લીધે હોતી નથી, પણ લોહીની અંદર આવેલા હેમોગ્લોબીન નામના પદાર્થના મિશ્રણને લીધે હોય છે. લોહીનું ભ્રમણ ચોકસ નળીઓ અને શિરાઓ મારફત થાય છે અને હૃદય આ લોહીને પ્રસારવાનું કામ કરે છે.

જ્ઞાનેન્દ્રિયો:—અળશીયાને આખો હોતી નથી, છતા અંધકાર અને પ્રકાશની તેને ખબર પડે છે. તેને કાન હોતા નથી પણ ઝીણામા ઝીણા અવાજની તેના પર અસર થાય છે. અવાજના મોજાં હવામા પ્રસરે છે અને તે તેના શરીર સાથે અથડાય છે, તેથી તેને અવાજનું ભાન થાય છે, અળશીયા જેવા કોઈપણ જંતુને સાંભળવાથી અવાજનું ભાન થતું નથી, પણ અવાજના મોજાંઓના પ્રસરણની તેમના પર અસર થાય છે.

અળશીયાની સ્પર્શશક્તિ ઘણી તીવ્ર હોય છે. કોઈપણ પ્રકારના સ્પર્શની અસર તેને તરત થાય છે.

આ ઉપરાત ઘ્રાણશક્તિ અને સ્વાદશક્તિ પણ તેનામાં હોવાનો સંભવ છે ડુંગળીની વાસ તેને બહુ ગમે છે અને સ્વાદિષ્ટ વનસ્પતિ તેને ભાવતી હોય એમ જણાય છે.

ઉત્પત્તિઃ—અળશીયાના શરીર પર ૧૩ થી ૧૮ સુધીના ખંડોમા નર અને માદા બન્નેની જનનેન્દ્રિયોના ચિહ્નરૂપ છિદ્રો હોય છે, એટલે તેમનામાં નર અને માદાની જુદી જુદી વ્યક્તિઓ હોતી નથી. આમ હોવા છતા એકજ વ્યક્તિથી સંતતિ થઈ શકતી નથી.

ગર્ભમા અળશીયાને ઘણાં ઈંડા થાય છે, પણ તેમાંથી એકજ ઈંડુ બચ્ચા માટે પરિપક્વ થાય છે. દૂધના જેવા પ્રવાહીથી અંદર તેનું સેવન થાય છે અને યેાગ્ય સમયે તેમાથી ઘણે ભાગે બે બચ્ચાનેા જન્મ થાય છે.

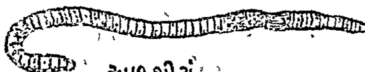
પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કોલેજ, અમદાવાદ } મનસુખરામ મણિશંકર દ્વિવેદી

તીડ

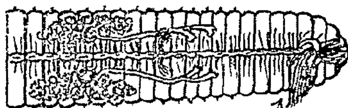
—૦—

ગઇ સાલ તીડનેા ઘણેા ઉપદ્રવ હતેા, જેમા કેટલાક પ્રસંગોએ રેલ્વે-ટ્રેન (સિન્ધ મેઇલ) ને પણ સાત આઠ કલાક એક જગોએ પડી રહેવુ પડ્યુ હતુ. આનુ કારણ એ હતુ કે ગાડીનાં પૈડા તળે કચરાઈ ગએલા તીડોને લીધે પાટા સાથે પૈડા ચેાટી ગયા હતા. આનેા નાશ કરવાને પણ ઘણા ઉપાયેા કરવામા આવ્યા હતા અને અસંખ્ય માણસોને પુષ્કળ જરૂરી સાહિત્યેા સાથે રેાકવા પડેલા હતા.

તીડ ઘરમા બેાલતા તમરા જેવડા ૨½ " લાંબા હેાય છે. આ જીવડા જેમનેા ધર્મ એક સ્થળેથી બીજે સ્થળે રસ્તેા માપવાનેા હેાય છે તેનેા તમરા વા તેા ઘાસ પર રહેનાર માકડીની માફક સીધી પાંખવાળાં જંતુઓની જાતમા સમાવેશ થાય છે; એટલે કે 'ઓરથેાપ્ટેરા' કુટુંબના જીવડાઓની માફક તીડ પણ જ્યારે સ્થિર બેઠા હેાય ત્યારે તેમની પાખેા પંખાની માફક બંધ હેાય છે ને તેમના શરીરની બાજુઓ નજીક સીધી આવી રહેલી હેાય છે, પણ તીડની મૂછ માકડીની મૂછ કરતા ટુંકી હેાય છે અને શારીરિક અવયવેા પણ વધારે મજબુત હેાય છે. પાછળના પગ મેાટા.હેાવાથી કૂદવાની શક્તિ તેનામાં વધારે હેાય છે. તેના જડબાં બહુજ મજબુત હેાય છે, જેના પરિણામે ખાઉધરાની માફક તે પુષ્કળ ખેારાક ખાય છે. 'ઓરથેાપ્ટેરા' જીવડાંના બે વર્ગ છે. એકનું નામ 'એક્રીડાઇડી'ને બીજાનું 'લેાકસ્ટાઇડી'. તીડનેા સમાવેશ પહેલા વર્ગમાં થાય છે. પહેલા વર્ગના જીવડાને તીડની ગણતરીમાં મૂકવામા આવતું નથી, પણ જ્યારે તેની વંશવૃદ્ધિ અતિશય



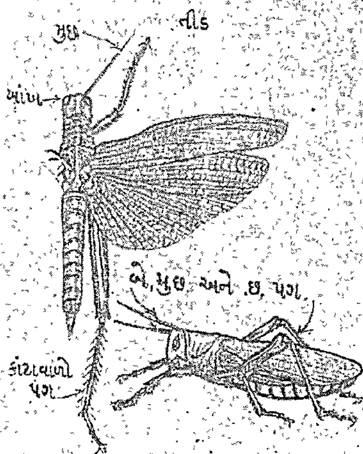
અળશીયું
બહાર નો દેખાવ.



અળશીયું
અંદર નો દેખાવ.



અળશીયાનો આડી કાપેલો ભાગ.


મુછ
તીડ
આંખ
બે, મુછ અને છ, પગ.
કાંટાવાળો
પગ

હોય છે અને સમૂહમાં વિદેશગમન કરે છે ત્યારે તેને તીડ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

તીડના ઝુંડોનાં, તેમજ તેમણે કરેલી પાયમાલીના અહેવાલો નહિ માની શકાય તેવા લાગે છે. જ્યારે એક ખેતરનો પાક તદ્દન ખલાસ થઈ જાય ત્યારે તે ઝૂંડ આખું જાણે નિશાની થઈ હોય તેમ એકી સાથે ઊડવા માંડે છે અને વાદળની માફક બીજા ખેતરે ચાલ્યું જાય છે. આવું એક ઝૂંડ જે રાતા સમુદ્ર પરથી એક વખત પસાર થયું હતું તેનું ક્ષેત્રફળ ૨૦૦૦ ચો. માઇલ જેટલું હતું. આ બનાવ ૧૮૮૯ ના નવેમ્બરમાં બનેલો ને તેના પાછળજ બીજે દિવસે બીજા ટોળાએ દેખાવ આપ્યો હતો. મિ. કેબર જણાવે છે કે "શરૂઆતમા યા તો પાછળથી આ પાયમાલી કરનાર ટોળાં એક પ્રદેશનાં પાકવાળા ખેતરો પરથી એક જીવંત તોફાનની માફક પસાર થાય છે જે અને એ વખતમાં પાન, ફણા, દાંડીઓ સર્વે તેઓ ખાઈ જાય છે અને ખેતરોનો દેખાવ જાણે મોટી આગથી નાશ થયો હોય તેવો કરી મૂકે છે."

આ પાયમાલીના અલૌકિક અને કાવ્યમય વર્ણનની ઇચ્છાવાળાએ બાઇબલનો ઉપયોગ કરવો. પ્રોફેસર મોસ્ટન જોએલના આખા પુસ્તકને 'તીડની મરકીના તૃટક ભાષણ' તરીકે વર્ણવે છે. બાઇબલની સૂચના જે દરેક નિશાળીઆને યાદ આવશે તે એટલીજ છે કે જોન ધી બેપ્ટીસ્ટે તીડ અને જંગલી મધ પર કેવી રીતે પોતાનો ગુજારો ચલાવ્યો. ખોરાક તરીકે બાફેલાં યા તો ઘીમાં તળેલાં તીડનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. કેટલીક વખત તડકામાં તેને સૂકવી અથવા મીઠામા આથીને તેનો સંગ્રહ કરવામા આવે છે. ૧૯૨૪ની સાલમાં દક્ષિણ આફ્રિકામા તેનો એવો સખત હલ્લો થએલો કે આખો પ્રદેશ ઉજ્જડ થઈ ગયો અને ત્યાં દુકાળ વર્તાયો. આથી યુનિઅન સરકારે આફત અને દુકાળથી બચવા માટે પ્રાર્થનાનો એક દિવસ મુકરર કર્યો, ઉપરાંત ઢગલાબંધ તીડ હોલંડ મોકલવામાં આવ્યાં. ત્યા તેનો ઢોર તેમજ મરઘી વગેરેના ખોરાક તરીકે ઉપયોગ થયો એટલુજ નહિ પણ તેને ઘાણીમાં પીલી તેનું તેલ કાઢવામાં આવ્યું. આ તેલ અતિશય ઠંડીમાં પણ પ્રવાહી સ્વરૂપમાં રહી શકે છે અને તે કારણે જે વિમાનોને બહુ ઉંચાઈએ જવું પડે છે તેમજ બહુ ઠંડી વેઠવી પડે છે તેમાં તેનો સારી રીતે ઉપયોગ થઈ શકે છે.

ડૉ. ફ્રાન્સીઆના અહેવાલ પરથી તીડના ટોળાએ કૃષિકર્મમાં કેવો સુધારો કર્યો તે વિષે કાર્લાઇલ આ પ્રમાણે લખે છેઃ દક્ષિણ અમેરિકામાં

પારાગ્વાઈ પ્રદેશમાં બધા પાકનો નાશ થયો હતો; સર્વત્ર દુકાળનો અનુભવ થયો, પણ ત્યાંના પ્રેસિડેન્ટે ફાયદો થાય કે ન થાય તોપણ તરતજ ફરી વાવણી કરવા સખત ફરમાન કર્યું. પરિણામ એ આવ્યું કે પારાગ્વાઈમાં દર વર્ષે બે પાક ઉતરવા લાગ્યા.

૧૮૮૩ માં સાઈપ્રસમાં તીડનાં ટોળાંનો નાશ કરવા મેટીએ પહેલવહેલો ફતેહમંદ અખતરો કર્યો હતો. એ વર્ષે તે બેટમાં ૨૦૦,૦૦૦,૦૦૦,૦૦૦ તીડનો નાશ કરવામાં આવ્યો. જ્યારે ટોળાં મુસાફરી કરતાં ત્યારે તેઓ દિવાલો યા તો મકાનો પર ચઢી સીધાંજ જતાં એમ મેટીને જણાયું. તીડ સીધાં ચાલ્યાંજ જાય છે અને વચમાં દિવાલ કે મકાન આવે તો તેના ઉપર ચઢી આગળ ચાલે છે પણ તેઓ છેક લીશી સપાટી પર ચઢી શકતા નથી એવું માલુમ પડયું, તેથી તેણે કેનવાસનો પડદો ઉભો કર્યો અને તેના ઉપલા ભાગમાં એક રોગાનવાળા ચામડાનો એક પટો લગાવ્યો. આવો કેનવાસનો પડદો તીડની સામે ઊભો રાખ્યો. જે દિશામાંથી ટોળું આવતું હોય તેની સામેની બાજુમાં ઊંડા ખાડા ખોદવામાં આવ્યા. જેવાં તીડ પડદા નજીક આવ્યાં કે તરત તેઓએ ઉપર ચઢવા માંડયું, પણ લીસા ચામડા નજીક પહોંચતાંજ ખાડામાં પડયાં. ખાડાઓમાં પણ મથાળા આગળથી થોડા ભાગ સુધી ચારે બાજુ લીસાં જસતનાં પતરાં ગોઠવવામાં આવ્યાં. સાયપ્રસમાં આ રીત ફતેહમંદ નીવડી, પણ દક્ષિણ આફ્રિકામાં નિષ્ફળ ગઈ. દક્ષિણ આફ્રિકામાં લીલોતરી પર સોમલનો ક્ષાર 'સોડીયમ આરસેનાઇટ'નું દ્રાવણ છાંટવામાં આવે છે ને તીડના આવવાના માર્ગમાં ઝેરી ભુસાના ઢગલા કરવામાં આવે છે. હમણા હમણા ઝેરી ગળનો ઘણો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે અને વચમાં વચમાં યોગ્ય સ્થળોએ તેમને ફસાવવા માટે જસતનાં પતરાં ગોઠવવામાં આવે છે; પણ જ્યારે તીડનો જથ્થો પહોળાઈમાં બે ત્રણ માઇલ જેટલો ફેલાયો હોય અને તેવી રીતે તેઓ આગળ ધપતાં હોય ત્યારે તે એક આફતરૂપજ છે. જ્યારે તે ઉડતાં હોય ત્યારે જો પવન જોસથી વાતો હોય તો તેઓ ઘણે દૂર ઘસડાઈ જાય છે અને આફ્રિકા ઉપરથી ભૂમધ્ય સમુદ્ર ઉપરથી પસાર થઈ ફ્રાન્સમાં પણ જઈ પહોંચે છે. આમ છે ત્યારે તેના ઈંડાંનો નાશ કરવો એ ડહાપણભરેલું છે. આ ઈંડાં જમીનમાં બે ત્રણ ઇંચની ઊંડાઈએ ભુંગળા આકારના દરમાં મૂકવામાં આવે છે અને તે સ્થળે સખત થઈ જાય તેવા પ્રવાહીમાં એક વર્ષ યા તો તેથી પણ વધારે વખત સુધી પડયાં રહે છે. મિ. ફેઅર જણાવે છે કે ૧૮૩૨ માં આરલીમાં

લોકોએ ૮૦૦૦ રતલ ઈંડા એકઠા કરી નાશ કર્યો હતો. આથી લગભગ ૩૨૯,૦૮૦,૦૦૦ તીડોના ઉછેરનો અટકાવ કરવામા આવ્યો હતો.

(અંગ્રેજી લેખ પરથી)

ટ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કોલેજ, **અમદાવાદ.** } (સહી) **એમ. એમ. પરીખ.**

વાર્તાશિક્ષણ

વાર્તા નાના મોટા દરેકને સાભળવી ગમે છે. ખાસ કરીને નાના બાળકોને વાર્તા સાભળવી બહુ ગમે છે. વાર્તા સાભળતી વખતે મન તલ્લીન થાય છે. તલ્લીનતા એટલે એકજ જાતના વિચાર. એકજ વિચારથી ચિત્ત એકાગ્ર થાય છે અને તેથીજ તેને રસ પડે છે. રસ પડે તો વખત ટુંકો લાગે છે. શિક્ષણશાસ્ત્રમા કહ્યુ છે કે રસ એજ શિક્ષણનો આત્મા છે. રસ ન પડે તો કંટાળો આવે ને તેથી વખત વધો લાબો લાગે છે. બાળકને જિજ્ઞાસા કુદરતી રીતે હોય છે. જો તે વૃત્તિને પોષણ મળે તો બાળકને રસ પડે છે. વળી નાનપણમા બાળકની કલ્પનાશક્તિ ઘણી તીવ્ર હોય છે, તેથી જો અદ્‌ભુત વાર્તા તેને સંભળાવવામા આવે તો તેથી આનંદ થાય છે. વાર્તાનો મુખ્ય હેતુ બાળકોને આનંદ આપવો તે છે વાર્તાથી બાળકની ભાષાશક્તિ વધે છે.

વાર્તા કેવી હોવી જોઈએ.—નાનું બાળક જ્યારથી જન્મે છે ત્યારથી આ કલ્પનામય સૃષ્ટિમા વિહાર કરે છે, અને તેને લીધે બાળકને નવું જાણવાની, નવુ જોવાની, અને કલ્પના કરવાની પ્રેરણા થાય છે. આ કલ્પનામય સૃષ્ટિમા બાળકને રમાડનાર શિક્ષકજ છે, માટે શિક્ષકે વાર્તા કલ્પનાપોષક હોય તેવી પસંદ કરવી જોઈએ વળી આશ્ચર્યજનક કે ચમત્કાર ભરેલી વાર્તા પણ વધારે ઇચ્છવા જોગ છે નાના બાળકોને માટે વાર્તા સરળ, અને રમુજી હોવી જોઈએ. વાર્તાનો ખરો હેતુ બાળકોને આનંદ આપવાનો છે એ ધ્યાનમા રાખી બાળકને અદ્‌ભુત તથા ચમત્કારવાળી વાર્તા સંભળાવવી. આથી બાળકની કલ્પનાશક્તિ સતેજ થાય છે. બાળવર્ગ અને પહેલા ધોરણમા વાર્તા ઘણુકરીને કહેવામા આવે છે. માટે આ ધોરણમા બાળકને, રસ પડે તેવી વાર્તા કહેવી જોઈએ. વાર્તા સાદી, સરળ, ટુંકી અને મજાની હોવી જોઈએ. વાર્તા ઘણી ટુંકી તેમજ ઘણી લાંબી પણ ન જોઈએ,

વાર્તા બાળકનું મન આકર્ષાય, અને સાભળવામાં તે તલ્લીન થઈ જાય તેવી હોવી જોઈએ. શુષ્ક અને બોધપ્રધાન વાર્તા પસંદ કરવી નહિ; પરંતુ નાના બાળકોને માટે વાર્તામા કંઈ અદ્દભુતતા હોય તેવી પસંદ કરવી. આકાશની પરીઓની, પશુપક્ષીની, એવી એવી વાર્તાઓ બાળકને બહુ ગમે છે. વાર્તાના વાક્યો ટુંકા હોવા જોઈએ અને તેમાં આવતા શબ્દો સહેલા અને સરળ વાપરવા.

વાર્તા કહેવાની રીત:—બાળકોને બહુ મોટી વાર્તા કહેવી નહિ, પરંતુ પૂર્ણ રસ જામે તેવી વાર્તા કહેવી શિક્ષકે વાર્તામાં અદ્દભુતતા લાવવા માટે યેાગ્ય ફેરફાર કરવેા જોઈએ. વાર્તા કહેતી વખતે શિક્ષકનું મન વાર્તા કહેવામાં તલ્લીન થવું જોઈએ. કોઈ દિવસ શિક્ષકે ચોપડીમાથી વાર્તા વાચી સંભળાવવી નહિ, કારણકે વાર્તા કહેવાથી બાળકોને જે અસર થાય છે તે અસર વાચી સંભળાવવાથી થતી નથી. જેવી રીતે ઇતિહાસનેા વિષય શીખવતા પહેલા શિક્ષકને જુદા જુદા દરેક જાતના ઇતિહાસ વાચવા પડે છે ને તે વિષયનું પુરૂ જ્ઞાન મેળવવું પડે છે, તેવી રીતે વાર્તા કહેનાર શિક્ષકે વાર્તાને લગતી બરાબર પુરેપુરી તૈયારી કરેલી હોવી જોઈએ. શિક્ષક અટકી અટકીને બોલે, કહેવાની અગત્યની બાબત ભૂલી જાય, તેમજ વાર્તા કટકટ બોલી જાય તો વાર્તાનો ખરો હેતુ ફળીભૂત થવો મુશ્કેલ છે. શિક્ષકે યેાગ્ય ફેરફાર સાથે ચેષ્ટાથી અભિનય સાથે ભાવપૂર્વક વાર્તા કહેવી જોઈએ. શિક્ષકની ભાષા બાળકો સમજી શકે તેવી સાદી અને સરળ હોવી જોઈએ. વાર્તા સાભળનાર બાળકને કોઈપણ જાતનો કંટાળો ન ઉપજવો જોઈએ. બાળકોમા ઉત્સાહ ઉત્પન્ન થાય તેને માટે શિક્ષકનો અવાજ મીઠો અને મધુર હોવો જોઈએ. આથી બાળકનુ મન આકર્ષાય છે. વાર્તા કહેતા કહેતા શિક્ષકે બાળકના ચહેરા તરફ નજર રાખવી. વાર્તા કોઈ વખત અધુરી કહેવી નહિ. વાર્તામા આવતા પ્રસગોને અનુસરીને અવાજમા શિક્ષકે ફેર-ફાર કરવો, તેમજ શિક્ષકે આનંદી ચહેરો રાખી વાર્તા કહેવી. સાદી અને સરળ રીતે વાર્તા કહેવાથી બાળકો તરત સમજી શકે છે. શિક્ષકની ભાષા ક્લિષ્ટ, આડંબરવાળી અને અસ્પષ્ટ ન હોવી જોઈએ. વાર્તા સરળ અને સળગ કહવી જોઈએ. વાર્તા કકડે કકડે કહેવાથી રસની ક્ષતિ થાય છે. આખી વાર્તા એક સાથે કહેવાથી સારો રસ જામે છે. આથી બાળકો ઉમંગથી સાભળે છે.

વાર્તાથી થતા ફાયદા:—વાર્તાથી બાળકનું હૃદય વિકાસ પામે છે અને તેના મનમા અદ્દભુત ચિત્રો ખડા થાય છે. તેમા તલ્લીન રહેવાથી

બાળકોને આનંદ થાય છે. વાર્તાથી બાળકને નવીન આનંદ અને પ્રેરણા મળે છે. તેમજ બાળકનું અઘરા વિષયોમા મન કંટાળી ગયું હોય તે વખતે વાર્તા કહેવાથી મગજ તાજાં થાય છે. તાજા મગજથી બાળકનો ઉત્સાહ વધે છે, તેથી બાળક સારૂં કામ કરી શકે છે. વાર્તાને લીધે બાળકોને બીજા વિષયોમાં રસ પડે છે તેમના ચિત્તની એકાગ્રતા થાય છે, અને તેથી તેઓ ધ્યાન આપે છે. આવી રીતે ધ્યાનને લીધે સ્મરણશક્તિ પણ કેળવાય છે.

બાળકને કલ્પિત તથા અદ્દભુત વાર્તા કહેવાનું કારણ એ કે બાળકની જુદી જુદી શક્તિઓને પોષણ મળી તેને એક જાતનો આનંદ થાય છે. તેને લીધે તેના જીવનને નવીન પ્રેરણા મળે છે. ઐતિહાસિક વાર્તા પણ કહેવી જોઈએ. તેથી પ્રાચીન કાળનો ખ્યાલ આવે છે. બાળકમાં વીરપૂજાની લાગણી તીવ્ર હોય છે, તેથી પ્રતાપ, શિવાજી વગેરે વીર પુરુષોનાં જીવનચરિત્રો કહેવાથી તેના મગજમાં બહાદુરીની છાપ પડે છે અને તેથી પોતાના દેશને માટે તેમને અભિમાન આવે છે, એટલે તેના તરફ ભક્તિભાવ ઉશ્કેરાવાથી બાળકમાં સ્વદેશભક્તિના બીજ રોપાય છે.

બાળકને નવું નવું જાણવાની વિશેષ ઇચ્છા હોય છે. એક નાની ચીજ જોઈને તેમાં શું રહસ્ય રહેલું છે, તે જોવાની તેને પ્રેરણા થાય છે અને તેની ભાંગતોડ કર્યા સિવાય તે જંપતું નથી. બાળકનું મન ઘણું ચંચળ છે. તે જાણીતી વસ્તુ કરતાં અજાણી વસ્તુ સમજવાને માટે હંમેશાં પ્રેરાઈ રહ્યું હોય છે. શિક્ષણશાસ્ત્રનો નિયમ છે કે તદ્દન જાણીતી તેમજ તદ્દન અજાણી બાબતથી કંઈ રસ કે ધ્યાન ઉત્પન્ન થઈ શકતાં નથી. આથીજ બાળકને અદ્દભુત ને ચમત્કારી એટલે થોડી અજાણી બાબત વિશેષ ગમે છે. આ આનંદથી બાળકને રસ પડે છે અને રસને લીધે ધ્યાનશક્તિ વધે છે. ઉત્સાહપૂર્વક ચેષ્ટાયુક્ત વાર્તા કહેવાથી બાળકોને રસ પડે છે અને રસને લીધે આનંદ થાય છે. આથી આનંદ ઉપજાવવો એ વાર્તાનો ખરો હેતુ સફળ થયો કહેવાય.

વાર્તા કહેનાર શિક્ષકે માયાળુપણે, ધીમે તથા અસરકારક રીતે કહેવી જોઈએ. વાર્તા કહેતા શિક્ષકે બાળકની સાથે બાળક બની જઈને ખુલ્લી જગામાં બેસાડીને અભિનય સાથે ભાવપૂર્વક વાર્તા કહેવી.

વાર્તાના સ્પષ્ટ ખ્યાલને માટે ઘણી વાર ચિત્રના ઉપયોગની જરૂર છે. વાર્તા કહેતી વખતે વચ્ચે ચિત્રનો ઉપયોગ કરવો. ચિત્રોના ઉપયોગ માટે વિદ્વાનોના બે મત છેઃ (૧) કોઈ કહે છે કે ચિત્રો બતાવ્યા વગર વાર્તા કહેવી,

(૨) કોઈ કહે છે કે ચિત્રો બતાવીને વાર્તા કહેવી; પરંતુ (૧) ચિત્રો બતાવ્યા વગર વાર્તા કહેવાથી વાર્તામાં જોઈએ તેવો રસ પડતો નથી ને વાર્તા શુષ્ક થઈ જાય છે. (૨) ચિત્રો શરુઆતમાં બતાવીને વાર્તા કહેવાથી વાર્તા સાંભળવામાં બાળકો ઓછું ધ્યાન આપે છે અને બાળકો ચિત્રો તરફજ નજર રાખે છે, માટે શરૂઆતમાં ચિત્રો બતાવવાંજ નહિ. આ અભિપ્રાયોમાં મધ્યમ માર્ગ તો એ છે કે ચિત્રોનો ઉપયોગ કરવો ખરો, પરંતુ તે વધારે કરવો નહિ. ચિત્રનો વધારે ઉપયોગ કરવાથી બાળકની કલ્પનાશક્તિ કમી થાય છે, માટે થોડો ઉપયોગ કરવો. વાર્તાની શરૂઆતમાં ચિત્રો બતાવવાં નહિ, પરંતુ વચ્ચે વચ્ચે ચિત્રો બતાવવાં. ચિત્રો રંગીન અને આકર્ષક વધારે જરૂરનાં છે. વાર્તા રસિક કરવાને માટે શિક્ષકે જુદાં જુદાં ચિત્રો રાખવાં અને વાર્તા કહેતી વખતેજ ઉપયોગ કરવો.

વાર્તા કહેતી વખતે વર્ગવ્યવસ્થા ઉપર ધ્યાન આપવું. બાળકોને વાર્તા સારી પેઠે સંભળાય તેને માટે, અને વાર્તા સાંભળવાથી બાળકોના મનમાં સારી અસર થાય તેને માટે બાળકોને અર્ધચંદ્રાકારમાં ગોળ બેસાડવા જોઈએ, જેથી તેઓ ધ્યાનપૂર્વક આતુરતાથી સાંભળી શકે. શિક્ષકે વાર્તા કહી રહ્યા પછી બાળકની પાસે બળાત્કારે વાર્તા કહેવરાવવાની ફરજ પાડવી નહિ, તેમજ બનતાં સુધી વચ્ચે સવાલ પૂછવા નહિ. બાળકને વાર્તા કહેવાનો ઉમંગ થઈ આવે અથવા તેને કહેવાની પ્રેરણા થઈ હોય તોજ તેને વાર્તા કહેવા દેવી. ફરજ પાડીને વાર્તા નહિ કહેવરાવવાથી તેણે સાંભળેલી વાર્તાના વિચારો તેના મગજમાં સુસંબદ્ધ ગોઠવાય છે, તેથી તેમાંથી લેવાનો બોધ તે જાતે ગ્રહણ કરે છે. વાર્તા બાળકો પાસે ભજવી બતાવવાની જરૂર છે. તેથી બાળકોને ઘણો આનંદ પડે છે.

વાર્તામાં આવતા કોઈપણ ભાગનું દશ્ય બાળકો પાસે સ્લેટમાં પડાવવું જોઈએ. આથી બાળકો કેટલું સમજ્યા છે, તે ચિત્રદ્વારા તેના ખ્યાલમાં આવશે. સારા શિક્ષકે બાલમિત્ર, બાલજીવન, બાળક, વગેરે બાળકોને લગતાં માસિકો મંગાવવાની વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ.

મુ. પાલનપુર. | શિક્ષક ચુનિલાલ નરભેરામ મોઢ

યુરોપનાં જુદાં જુદાં રાજ્યોની વસ્તી

૧ રશિઆ ૧૦ કરોડ
૨ જર્મનિ ૬ કરોડ ૧૦ લાખ
૩ બ્રિટન ૪ કરોડ ૩૦ લાખ
૪ ઇટલી ૪ કરોડ
૫ ફ્રાંસ ૩ કરોડ ૯૦ લાખ
૬ પોલાંડ ૨ કરોડ ૭૦ લાખ
૭ સ્પેન ૨ કરોડ ૨૦ લાખ
૮ રૂમાનિઆ ૧ કરોડ ૭૦ લાખ
૯ ઝેકોસ્લોવેકિઆ ૧ કરોડ ૪૦ લાખ
૧૦ યુગોસ્લેવિઆ ૧ કરોડ ૩૦ લાખ
૧૧ હંગેરી ૮૦ લાખ
૧૨ બેલજિઅમ ૮૦ લાખ
૧૩ ગ્રીસ ૭૦ લાખ
૧૪ હોલાંડ ૭૦ લાખ
૧૫ આસ્ટ્રિઆ ૭૦ લાખ
૧૬ પોર્ટુગાલ ૬૦ લાખ
૧૭ સ્વીડન ૫૮ લાખ
૧૮ બલ્ગેરિઆ ૫૦ લાખ
૧૯ સ્વીટ્ઝર્લેંડ ૪૦ લાખ
૨૦ ફિનલેંડ ૩૫ લાખ
૨૧ ડેનમાર્ક ૩૩ લાખ
૨૨ નોર્વે ૨૭ લાખ
૨૩ લેટ્વિઆ ૨૦ લાખ
૨૪ લિથ્વાનિઆ ૨૦ લાખ
૨૫ તુર્કી ૧૫ લાખ
૨૬ ઇસ્થોનિઆ ૧૨ લાખ
૨૭ આલ્બેનિઆ ૮ લાખ
૨૮ લક્ષમ્બર્ગ ૨ લાખ ૬૦ હજાર
૨૯ ડેનઝીગ ૨ લાખ
૩૦ આઇસલેંડ ૧ લાખ
૩૧ મોનેકો ૨૩ હજાર
૩૨ સેનમરિનો ૧૨ હજાર
૩૩ લિચટેનસ્ટીન ૧૧ હજાર

આખા યુરોપની આ પ્રમાણે કુલ વસ્તી ૪૫ કરોડ અને ૩૦ લાખની છે.

(બુદ્ધિપ્રકાશ ઉપરથી)

પરીક્ષા

(વસંતતિલકા છંદ)

આપી અપાવી તુજને અરધી સદી મેં,
આનંદથી બહુધા ન દીધી કદી મેં;
ચિન્તા નિમગ્ન બનતો તુજ દર્શને હું,
છો આપતી ઉપરના ઉત્કર્ષને તું.

(૨)

તુ જ્ઞાન માપ કરતી ફરતી બધે રે,
નાપાસ પાસ કરતા શુ ઘટે વધે રે?
નાપાસ ખિન્ન વળી પાસ બને હુલાસી,
લેતી ન દેતી તદપિ તુજ રીત આ શી?

(૩)

તું બાળની સ્મરણ શક્તિ તપાસતી રે,
તેથી કરીજ બહુધા ક્રૂર ભાસતી રે,
બુદ્ધિ વિકાસ કરવા નહિ યત્ન તારો,
તેથી થએલ તુજ ભુંડપમા વધારો.

(૪)

શૈલી પ્રમાણ ગણી સર્વ પરીક્ષકોની,
ચાલે પ્રવૃત્તિ તદનુસરી શિક્ષકોની.
તારે ચીલે ગમન સર્વ કરી રહ્યા છે,
ના ચાલનાર ઉલટા નબળા કહ્યા તેં.

(૫)

કર્તવ્યનિષ્ઠ બનવા કર્તવ્ય જાણી,
ચાહે ઘણાક પણ રાખતી નિત્ય તાણી,
સાફલ્ય ના કંઈ થતુ તુજ તાણુ એવુ,
ચાલે સદાય ફરતુ ઘટમાળ જેવું.

(૬)

તું દૈન્યભાવ સહ ગોખણ લાવનારી,
સ્વાતંત્ર્ય ને સ્વય સ્ફૂર્તિ દબાવનારી,
શુદ્ધુ સ્વમાન બનતું તુજ સેવનાથી,
વિશુદ્ધ પ્રેમ સહચાર રહે ન આથી.

(૭)

સુજ્ઞો ઘણાય તુજને નહિ ઇચ્છતા રે,
તારી પ્રણાલિ વહતી રહી છે છતાએ,
ઉઘો પ્રમાદ ઝટ ફેરવજો તું ભાઈ,
છોડી જુની ઘરડની બધી નિષ્ઠુરાઈ.

(૮)

ટાળી દીએ મનસ સૌ તુજ ભાવનામાં,
ગાળી દીએ શરીર સૌ તુજ સેવનામાં;
સેવે સમાધિ સહુ એ તુજ ધ્યાન ધારી,
તું મન્ત્ર તુલ્ય બની પાડતી છાપ તારી.

(૯)

ઓડે સ્વરૂપ ઝટ જોઈ લઈ જમાનો,
તો તેજ ઠીક શુભ રંગ ચડે સમાનો;
તારા સ્વરૂપ પર શિક્ષણુ ચાલતું રે,
તે જોઈ સુજ્ઞ જનનું દીલ દાઝતું રે.

(૧૦)

ઇચ્છે ઘણાક તુજ માપ વિષે મપાવા,
ચાહે ઘણાક તુજ છાપ વિષે છપાવા;
વિજ્ઞાનની સડકને તજીને તમામ,
ચાલે ચીલે અટવીને તુજથીજ આમ.

(૧૧)

છે ધ્યેય પ્રાપ્ત કરવા તુજ "વાહ વાહ,"
ચાલ્યો જતો સતત ગાડરીયો પ્રવાહ;
જાવું પડે ઉદર કારણથી દબાઈ,
છે સ્વાર્થનો પ્રબળ નાટય પ્રયોગ ભાઈ.

(૧૨)

અન્ટ્રેન્ડ શિક્ષક કંઈ જુજ જ્ઞાન ધારે,
તેઓ જુની ધરડમાં પળવું સ્વીકારે;
અજ્ઞાન છાદન કરે તુજ પ્રશ્નમાળા,
તેથી વખાણ કરતા બની ભાટ તારા.

(૧૩)

"શું રે થશે" સ્મરિય બોજ બહુ સહે રે,
ચિન્તા નિમગ્ન બની દીલ બહુ દહે રે;
આમાં થતાં વિફળ ખેદ બહુ કરાવે,
કો મૂર્ખ તો જીવનનો ઝટ અંત લાવે.

(૧૪)

તું જ્ઞાન પ્રેક્ષણ કરે કરીને ક્હારો,
પ્રશ્નો કરે પ્રતિદિને પરિહાસ ત્હારો;
આવું છતાં તું કયમ ફેરવતી ન પાસું,
આ તો દીસે અહહ હાણ સહિત હાસું !

(૧૫)

ઉચિત થઈ વિચર તું થઈ જ્ઞાનનેતા,
થા યત્નશાળી બહુધા બનવા વિજેતા;
ઉમેદવાર જન જીવન હિત સારૂ,
જાતી રહે અગર ફેરવ રૂપ તારૂં.

(૧૬)

છૂટો પડું અનુભવી વચનો વદી હું,
રે નામ તારૂં નહિ લેઉં હવે કદી હું;
છેલ્લે સલામ કરૂં ખિન્ન થના મને હું,
દ્વિધા, ત્રિધા, ચતુરધા, શતધા તને હું.

બાબરા
તા. સ્કૂલ. } પીતામ્બર નારાયણ જોશી

*ભેંસ આગળ ભાગવત

મનહર છંદ

એક ગામમાં પુરાણી, ગર્જના કરે કથાની,
શ્રોતાને રીઝવવાને, ઊડતા ગગનમાં;
ગોટી મોટી ઝુમો પાડી, ક્ષણમાં માથું ધુણાવી,
ફેરફાર ભિન્નભિન્ન, કરતા વદનમાં.
શ્રોતા સૌ નિમગ્ન થાય, આંખમાંથી આંસુ જાય,
એક ડોસી તરબોળ, આંસુના વહનમાં;
કથા પરિપૂર્ણ થતાં, લોક ઊઠી ઘેર જતાં,
ડોસી અટવાય અતિ, શોકના વમળમાં.

* ગુજરાતી વાચનમાળાની ચોથી ચોપડીના પાઠ ૨૭ માંના એક પ્રસંગ ઉપરથી સૂચિત.

કથાની અસર જાણી, દમંઢોલ છે પુરાણી,
ધન્ય ! માજી રસભેદુ, લીન છો કરુણમાં;
ડોસી કહે જાણું નહિ, કરુણ બરુણ કંઈ,
દુઃખ જોઈને તમારૂં, બળું છું અગનમાં.
મરવા પડેલી પાડી, મારે ઘેર તે બિચારી,
બરાડી બરાડી ગઈ, યમના સદનમાં;
એવા રોગ કેરા ભોગ, તમે થઈ પડ્યા ભાઈ,
બુરી દશા જોઈ આવ્યા, આંસુ તો નયનમાં.
સુણી વાણી ભૂલ જાણી, ઢંડાગાર તે પુરાણી,
નિશ્વાસ સર્યો ને વ્યાપી, ખિન્નતા હૃદયમાં;
વિનવે સાકરલાલ, કદી ન કથશો ભાઈ,
ભેંસ પાસે ભાગવત, અગમનિગમના.

સાકરલાલ પુરુષોત્તમ શુકલ

નોટેશનની નિશાનીઓ નીચે પ્રમાણેઃ—

દાખલો. —

ખરજ સપ્તક	• /	ની̣	
કોમલ સ્વર	˘	ધ̆	
ચંદ્રાકાર જેટલા સ્વર નીચે હોય તે દરેકની અડધી માત્રા ગણવી.	‿	પધ નીધ	એકંદર માત્રા એમાં ચાર સ્વર વગાડવા.
સ્વર લંબાવવા સારૂ નિશાની	—	ગ—	માત્રા ૨

જે સ્વર હોય તેની એક માયા સમજવી ને તે પછી જેટલી સ્વરની લાઇનમાં આડી લીટી કરી હોય તેટલી માત્રા વધારે લંબાવવી.

સ્વરની નીચે આડી લીટી મૂકી હોય તે તાલની નિશાની છે.	̱	મ̱

ઉપરની નિશાનીઓ સમજી વગાડવું.

સંગીત

ત્રીજી ચોપડી, પાઠ ૧૬.

રાગ ભૈરવી, તાલ ચતુશ્રજાતિ એકતાલ, માત્રા ૪

૧ ૨ ૩ ૪	તાલનું માપ

ધં નીં	સ–રીં ગં	રીં–સ નીં	ગં–રી રી	
સ ત	નું–ચિ ત	ચિં–ત ન	રે–-ક ર	
ગં–મ પ	ગંમ પમ ગં રીં	સ રીં ગં મ	સરીં ગંમ ગં રીં	સ –
વું–સ ત	વા———ચ ક	નિ—શ્ચ ય	ઉ———ચ ર	વું
સ સ	ધં–ધં ધં	પ–પ પ	પધ નીં ધં પ	
ન હિ	કા–મ અ	સ–લ ક	દી——ક ર	
મ–મ પ	ગંમ પમ ગં રીં	સ રીં ગં મ	સરીં ગંમ ગં રીં	સ –
વું–જ શ	થી-—ઝ ળ	કી – ત જ	ગે – – – ક ર	વું –

પાઠ ૮

અહો "દેવ"ની કવિતા— રાગ ખમાચમાં પિતાની કુહાડીના ઢાળના નોટેશન પ્રમાણે ગાવી.

પાઠ ૩૬

"ઇશ્વરનો મહિમાય"— બીજી ચોપડીમાંની કવિતા "રે ખેડુત તું ખરે જગતનો તાત ગણાયો" એ નોટેશન આપેલું છે તે પ્રમાણે ગાવું.

"જુઓ રૂપેરી બાગ"— બાળમોથીમાંની કવિતા "ઉડું જગે ઉડું, વને"ના નોટેશન પ્રમાણે ગાવી.

"વનમાં તરૂમાં"— "સતનું ચિંત ચિંતન"ના નોટેશન પ્રમાણે ગાવી.

પી. આર. ટ્રેનિંગ કોલેજ } બી. એ. દવે.
સંગીતશિક્ષક.

ધોરણ પાંચમું

વિષયઃ—વ્યાકરણ
સામાન્ય હેતુઃ—તર્કશક્તિ કેળવવી.
વિશેષ હેતુઃ—વાક્યના પ્રકાર–સાદું અને સંયુક્ત.
સાધનઃ—ખાસ નહિ.

શિક્ષકઃ— (   )
સમય– ૪૦ મિનિટ
તા. ૧–૭–૧૯૩૦

પાઠના મુદ્દા	શિક્ષણશૈલી	કા. પા. ની નોંધ
અ. આરંભઃ— (૧) પુર્વજ્ઞાનનો ઉપયોગ	(૧) વિદ્યાર્થીઓ પાસેથી વાક્યો લેવાં અને તે કા. પા. પર નોંધવાં.	(૧) વિદ્યાર્થીઓનાં વાક્યો નોંધી તેમાંથી કર્તા અને ક્રિયાપદનાં પદો નીચે લીટી દોરાવવી.
	(૨) તેમાંથી કર્તા-ક્રિયાપદ શોધાવવાં.	
(૨) ક્રિયાપદની જરૂર	(૩) ક્રિયાપદની વાક્યમાં શી જરૂર છે ? વિચાર પુરો જણાવે છે.	
બ. મુખ્ય વિષયઃ—	(૧) શિક્ષકે કા. પા. પર કેટલાએક શબ્દો લખવા. જેમકેઃ—	(૨) છૂટક શબ્દોની નોંધઃ– (૧) વરસાદ (૨) તાપ (૩) વર્ગ (૪) શિક્ષક (૫) ચોપડી વગેરે.
अ (૧) છૂટક શબ્દોની નોંધ	(૨) પછી તે શબ્દોનો ઉપયોગ કરી ટુંકામાં ટુંકાં વાક્યો બનાવરાવવાં.	
(૨) વાક્યો બનાવરાવવા	(૩) દરેક વાક્યમાં કેટલી જાતના વિચાર છે ?	
(૩) એકજ ક્રિયાપદ-વાળાં વાક્યો	(૪) કેટલાં ક્રિયાપદ દરેક વાક્યમાં છે ? એકજ ક્રિયાપદ શા માટે ?	

૪) સાદા વાક્યની સમજ	આવી રીતે જ્યારે વાક્યમાં એકજ ક્રિયાપદ (અને તેનાથી અર્થ પુરા થતા હોય તેા) હોય ત્યારે તે વાક્ય **સાદું વાક્ય** કહેવાય. **બાળકોની વ્યાખ્યા સુધરાવવી.**	(૩) સાદા વાક્યની વ્યાખ્યા (બાળકો પાસેથી લીધેલી) નોંધવી.
ख (१) મનોયત્ન માટે ક્રિયાપદો મૂકવાં.	ક્રિયાપદો કા. પા. મા નોંધવા અને તેનેા ઉપયેાગ કરી સાદાં વાક્યેા બનાવરાવવાં બનાવેલાં વાક્યેામાં ભૂલેા હોય તે સુધરાવવી.	(૪) બોલે છે, લખે છે, રમે છે, પડશે, પૂછીશ.
क સંયુક્ત વાક્યને માટે પૂર્વ પગથીઉં	શિક્ષકે બાળકોનાં કે પેાતાના લખેલા સાદાં વાક્યેાને સંબંધપૂર્વક જોડવા માટે બાળકોને કહેવું. શિક્ષકનાં સાદાં વાક્યેાનાં જોડકાં:—	જોડકાં વાક્યેાની નોંધ:—
૧ સાદાં વાક્યેાનું જોડાણ	{ ૧. મગન હિસાબ સમજે છે. / ૨. તે હિસાબ ગણે છે. } { ૧. રતિલાલ વહેલા ઊઠે છે. / ૨. તે નહાય છે. }	(૧) શૈલીના ખાનામાંના વાક્યેાની નોંધ લેવી તેમજ
	{ ૧. છગન રોજ નિશાળે આવે છે. / ૨. તે આખેા દિવસ ભણે છે. }	(૨) બાળકોનાં જોડેલાં વાક્યેા નોંધવાં.
	{ ૧. દેહ પાડીશ / ૨. કામ સાધીશ } { ૧. ભિખારી આંધળેા છે. / ૨. તે રસ્તા ઉપર ચાલે છે. }	

૨ કેટલાં ક્રિયાપદ વાપરવામાં આવ્યાં છે ?	આવી રીતે વાકયોનાં જોડકાંને સંબંધપૂર્વક જોડાવવાં (યોગ્ય ઉભયાન્વયી અવ્યયોની મદદથી) અને તેમાં **કેટલા વિચાર કયાં કયાં ક્રિયાપદોથી** જણાવવામાં આવ્યા છે તે કહાવવું.	
૩ સ્વતન્ત્ર વાકયોની સમજ	ઉપલાં જોડકાં વાકયો પરત્વે ધ્યાન ખેંચી દરેક વાકયને બીજા વાકય વિના ચાલે તેમ છે, કારણ દરેક પોતાની મેળે વિચાર સંપૂર્ણ જણાવે છે. આવાં વાકયો સ્વતન્ત્ર વાકયો કહેવાય, પણ તે વાકયો જ્યારે	
૪ સંયુક્ત વાકયની વ્યાખ્યા—	જોડાય ત્યારે સંયુક્ત કહેવાય. **વ્યાખ્યા કહાવવી.**	(૩) સંયુક્ત વાકયની વ્યાખ્યા (કહાવેલી) લખવી.
૬. પુનરાવર્તનઃ—	જુદાં જુદાં મનોયત્નો આપી સાદા અને સંયુક્ત વાકયની સમજણ દૃઢ કરવી.	

શુદ્ધિપત્રક

				અશુદ્ધ	શુદ્ધ
પુ. ૧૯,	અંક ૭,	પૃષ્ઠ ૨૩૮	ત્રીજી લીટી	૨૯૨૯	૧૯૨૯
”	”	” ૨૩૯	અગીઆરમી લીટી	૧૯૩૫	૧૯૨૫
”	”	” ૨૪૨		મંજુલાલ	મંજુલા

ઇનામપત્રક
અમદાવાદ-જિલ્લો

ગામ તાલુકો.	નામ.	કિંમત.	હેતુ.
વાઘરોડા	ગામ લોકોએ	૧૪—૩—૦	સ્કૂલ જમાડી.
શીઆળ	ગાંગડના વાઘેલા ધીરશંઘજીએ	૨—૦—૦	સાકર વ્હેંચી.
વાસણા કેળીઆ	મિ. મહીપતભાઈ ભાવસંગભાઇના ચિ. પટેલ કાળુભાઈએ	૨૫—૦—૦	ઇનામ તથા પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
રામપુર	પા. પરસોત્તમ રેવાભાઈએ	૧૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	પા. ઉમેદભાઈ છગનભાઈએ	૧૫—૦—૦	,,
	પા. ગોપાળ ડાહ્યાભાઈએ	૧૫—૦—૦	,,
	પા. કાનજી ભવાનભાઈએ	૧૫—૦—૦	,,
	રહુના પા. ખોડાભાઈ નથુભાઈએ	૧૨—૦—૦	રકાબી પ્યાલા તથા પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
	પીજના પા. મણિલાલ લલ્લુભાઈએ	૧—૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
	ડભોઉના પા. ઉમેદભાઈ ગીરધરભાઈએ	૧૬—૦—૦	રકાબી પ્યાલા તથા પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
	લીંબાસીના પા. ત્રીકમભાઈ ગોકળભાઈએ	૧૨—૦—૦	રકાબી પ્યાલા તથા ખારેકો વ્હેંચી.
નનાનપુર	પટેલ નથુદાસ વીરચંદ ,, નથુદાસ કેવળદાસ ,, અમીચંદ ,, રણછોડ હરિભાઈ	૩૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	,, ઉગરાભાઈ અમથાભાઈએ	૩૦—૦—૦	,,
	,, મૂળચંદ જોઇતાભાઈએ	૩૫—૦—૦	,,
ગામડી	પા. નાથાભાઈ મોતીભાઈએ	૪૦—૦—૦	બંને સ્કૂલો જમાડી.
ઓગણજ	ગામલોકોએ શેઠસાહેબ સર ગીરજાપ્રસાદ ચીનુભાઈને ત્યાં પુત્રપ્રસવની ખુશાલીમા	૪—૦—૦	સાકર વ્હેંચી.
કોઠ	ગામલોકોએ	૧૫—૦—૦	મિઠાઈ વ્હેંચી.
સાલજડા	પા. ગીરધર કાળિદાસે	૧૬—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
જુવાલ રૂપાવટી	બેન જડીબાએ	૧૫—૦—૦	,,
ઇર્ડોડા	શાહ ગીરધરલાલ હાથીચંદ તથા શાહ બુલાખીદાસ ગુલાબચંદે	૩૫—૦—૦	અત્રેની સ્કૂલના તથા ઘોળાકુવાની સ્કૂલના વિદ્યાર્થીઓ જમાડયા.
,,	પા. સામળદાસ પીતાંબરે	૧૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.

તાજપુર	પા. મોહનદાસ ભગવાન	૧૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી
	વરસોડાના શાહ નગીનદાસ મગનલાલે	૧૪—૮—૦	„
	પા. મગનદાસ ચતુરદાસે	૮—૦—૦	„
	વાળંદ જોઈતા વહાલજીએ	૧૦—૦—૦	„
	વાળંદ અમથા બહેચરે	૧૧—૦—૦	„
ઝીઝર	ચુ. પ્રતાપસિંહ કેસરિસિંહજીએ	૧૦—૦—૦	„
પાણવી	શેઠ નાનચંદ પદમસી ગાંધીએ	૧૦—૦—૦	„
	લુણધરાના પા. ગેાપાળ આગ તથા ભગવાન દેવજી તથા મુખી મેાના રૂખડ વગેરેએ	૩—૦—૦	પતાસા વ્હેંચ્યાં.
પાટડી	નામદાર સગીર દરબાર સાહબ રઘુવરસિંહજી દેાલતસિંહજી સાહેબ તરફથી	૩૫—૦—૦	„
	„	૨૫૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
વાસણા કેલીઆ	પટેલ કાળિદાસ મહીપતદાસે તથા પટેલ કેવળભાઈ રણછેાડભાઇ એ	૫૦—૦—૦	બંને સ્કૂલેા જમાડી.
રૂદાતલ	હેડમાસ્તર વિઠ્ઠલભાઈ મનસુખભાઈ રાવળે	૫—૦—૦	દૂધ પાયુ.
બગોદરા	મિ. ટી. વી. પંચાલ મીકેનીકલ એન્જીનીઅરે	૩—૦—૦	સાકર વ્હેંચી.
	ડાભી લાખુભાઈ હનુભાઈએ	૨૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી તથા સાકર વ્હેંચી.
પલ્લાચર	ગામલેાકેાએ	૮૦—૦—૦	વંદરાડ, પેાગલુ તથા પલ્લાચર એ ત્રણે સ્કૂલેા જમાડી.
	બાઈ સુરજ પા. અમથા મેાતીની વિધવાએ	૩—૭—૬	દશેાહિસાબ વ્હેંચ્યા.
	પટેલ સાકાભાઈ ભગવાનદાસે	૧—૦—૦	પેના વ્હેંચી.
	શા. કેાદરલાલ મગનલાલે	૨૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
કુબડથલ	પા. છબાભાઈ હરિભાઈએ	૫૦—૦—૦	બંને સ્કૂલેા જમાડી.
અવાણીઆ	રા. બ. નરસિંહપ્રસાદ ધરણીધરદાસે સ્કૂલની વીઝીટ કરી તે પ્રસંગે ગામલેાકેાએ	૨—૦—૦	મિઠાઇ વ્હેંચી.
દેકાવાડા	પુજાપરાવાળા પુનમચંદ વાલચંદે	૧૦—૦—૦	ચેાપડીએા તથા મિઠાઈ વ્હેંચી.
એણાસણ	ભીલાસીયાના ગરાસીયા ઉમેદજી જીજીભાઇ એ	૩—૦—૦	દૂધ પાયુ.

કુબડથલ	ડૉ. શંકરરાવ અનંતરાવ મુકાદમે	૩—૦—૦	બંને સ્કૂલોમાં પતાસા વ્હેંચ્યા.
ભંકોડા	મહેતાજી મોહનલાલ જોઈતારામે	૨૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી તથા પતાસા વ્હેંચ્યાં.
અધાર	ગામલોકોએ	૨૫—૦—૦	બાળ લાયબ્રેરી માટે ભેટ આપ્યા.
	પટેલ હરીસંગ છગનલાલે	...	સ્કૂલ સ્ટાફ સાથે જમાડી
	પટેલ જેમંગદાસ ભગવાનદાસે	...	”
બાવળા	જીવરામ લલ્લુભાઈ પટેલના કુટુંબીઓએ	૨૦૦—૦—૦	બધી શાળાઓ જમાડી
	પટેલ તરભોવન ડુંગરભાઈ એ	૨૦૦—૦—૦	”
	પટેલ મગનલાલ તાપીદાસે	૨૦—૦—૦	”
વાચ	પાવડીના શાહ શંકરલાલ હરિભાઈ એ	૧૨—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા વ્હેંચ્યા.
	”	૨—૦—૦	ફંડમા આપ્યા.
ધાવી	વિરમગામના શાહ ટોકરશી છગનલાલે	૬—૦—૦	બંને સ્કૂલોમા પતાસા વ્હેંચ્યા.
	નારણપુરાના પા. ખોધાભાઈ ગીરધરભાઈ એ	૩૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
પરઢોલ	પટેલ લલ્લુભાઈ વહાલાભાઈ એ	૪૦—૦—૦	”
	પટેલ કાલાભાઈ ગલાભાઈ એ	૪૦—૦—૦	”
અવાણીઆ	તાલુકદાર જીતુભા રતનસિંહે	૪—૦—૦	મિઠાઈ વ્હેંચી.
વિસલપુર	ગામલોકો તરફથી	૧૧—૦—૦	ઈનામ વ્હેંચ્યા.
ધનાળા	મોની મોહનલાલ ત્રીભોવને	૧૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	વૈદ્ય પ્રભુરામ રામભટે	૧૫—૦—૦	ઘડિઆળ આપવા કબુલ કર્યું.
	”	૧—૦—૦	સાકર વ્હેંચી.
	ઠક્કર નાનજી નથુએ	૧૨—૦—૦	બાર માસની ફી માફ કરાવી.
	ગામલોકોએ	૪૦—૦—૦	સ્કૂલમા કાયમ ફંડ કરી આપ્યું.
ધરી	મહેતા ડાહ્યાલાલ છગનલાલે તથા હિરાલાલ છગનલાલે	૧૦—૦—૦	પતાસા વ્હેંચ્યા.
અડવાળ	ભાઈ સાહેબ ભા મહેતાએ	૧૦—૦—૦	ફંડમાં આપ્યા તથા મિઠાઈ વ્હેંચી.
	મિ. ગોપાળ વ્રજલાલે	૧૦—૦—૦	”
	મિ. અગરસંગ દેશળજીએ	૪—૦—૦	”
	મિ. અમરસંગ શીવસંગજીએ	૧૦—૦—૦	”
	મિ. જીતુભા અખાભાઈ એ	૯—૦—૦	”

પાણવી	શેઠ નાનચંદ પદમશી ગાંધીએ	૧૦—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા તથા મિઠાઈ વ્હેંચી.
નાગડકા	અમદાવાદના શા. નગીનદાસ શીવલાલે	૧૦—૦—૦	ઘડિઆળ સ્કૂલને ભેટ કર્યું.
દંતાલી	પા. આત્મારામ છગનભાઈએ	૧૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	પા. જોઈતારામ વક્તનદાસે	૧૨—૧૦—૦	,,
કુબડથલ	પુરાણી મણીલાલ મગનલાલે	૧—૦—૦	બંને સ્કૂલોમાં પતાસા વ્હેંચ્યા.
દેકાવાડા	ગામના ગૃહસ્થોએ	૩૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
કુમાણા	મુખી મોતીભાઈ જશાભાઈએ	૨૫—૦—૦	સ્કૂલના ફંડમાં આપ્યા.
	અરજણભાઈ જીવાભાઈ ચાવડાએ	૨૧—૦—૦	,,
	મોતીભાઈ કમાભાઈ પટેલે	૧૫—૦—૦	,,
	શંકરભાઈ અરજણભાઈ પટેલે	૧૫—૦—૦	,,
	માનસંગભાઇ નથુભાઈ બારડે	૧૧—૦—૦	,,
	બાઈ રાઈબેન પટેલ વિઠ્ઠલભાઈ ગોરધનભાઈની વિધવાએ	૧૦—૦—૦	,,
	પટેલ ઓધવજી નારણભાઇએ	૧૦—૦—૦	,,
	વીંઝુવાડાના નથુભાઈ કલ્યાણભાઈ પટેલ	૧—૦—૦	,,
	ગામલોકોએ	૧૮—૦—	ઈનામ તથા મિઠાઈ વ્હેંચી.
વિસલપુર	અમદાવાદના શા. પ્રેમચંદ હરિલાલે	૧૦—૦—૦	ઈનામ વહેંચ્યું.
ગીબડી	પા. લવજી ગીરધરે	૨—૦—૦	સાકર વહેંચી.
સુબધરાઇ	મિ. ગગુભા રામભાઈ તથા ગૌરીશંકર પ્રાણજીવન જોશીએ	૨—૦—૦	મિઠાઈ વહેંચી.
વાગડ	મુંબઈના રા. નારણદાસ મથુરદાસ નાળિયેરવાળાએ	૧૪-૧૪-૦	ઘડિઆળ કન્યાશાળામાં ભેટ આપ્યું.
	,,	૫—૬—૬	પુસ્તકો તથા સ્લેટો વહેંચી.
	,,	૩૬—૦—૦	પરબ બેસાડી.
	મેરાઈ વેલશી નાગજી	૭—૦—૦	પરબ માટે ત્રાંબાનું બેડું આપ્યું.
		૧—૦—૦	મિઠાઈ વ્હેંચી.
	,, તાલુકદાર બાપુભા વરસાલાજીએ	૧—૦—૦	,,
ધનાળા	પાંચમા ધોરણના વિદ્યાર્થીઓએ	૧—૦—૦	પાંચમું ધોરણ ખોલવાથી સાકર વહેંચી.

વિસલપુર	શા. ઉકાભાઈ તરભોવનદાસે	૪—૦—૦	લાકડસી તથા ચવાણુ વ્હેંચ્યું.
સીતાપુર	હલકારા કમા મધા ભરવાડે	૨૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
ધનાળા	વૈદ્ય પ્રભુરામ રામભટ્ટે	૧—૦—૦	સાકર વહેંચી.
વાદજ	પા. ધનાભાઈ ગોપાળદાસ	૬—૦—૦	દર મહિને પરબમા
	પા. નારણભાઈ ગોપાળદાસ		આપવાના કરી બાર
	પા. ભૂદર બહેચરદાસ		મહિના સુધી પરબ
	પા. હીરદાસ નરોત્તમદાસ		બેસાડી.
	પા. લલ્લુભાઈ અમથાદાસ		
	પા. સેંધાભાઈ બાજીદાસે		
	પા. મોહનલાલ કરસનદાસે	૩૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	પા. રાયચંદ પુરૂષોત્તમદાસની વિધવા બાઈ સોનાએ	૩૦—૦—૦	,,
હાથીજણ	મહેમદાવાદના ડૉ. છોટાલાલ ભુલાભાઈ ભટે	૧૨—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા વહેંચ્યા.
ત્રેન્ટ	કુમાણુના પટેલ મોતીભાઈ કમાભાઈ અને અન્ય ગૃહસ્થોએ	૨—૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યા.
વાલુંટડ	શેઠ પ્રેમચંદ રતનજીએ	૧૦—૦—૦	સ્લેટો તથા
	શેઠ ગોવિંદજી વિઠલે	૫—૦—૦	ચોપડીઓ વહેંચી.
	માળીની નાતના ફંડ તરફથી	૧૦—૦—૦	
	ગામલોકો તરફથી	૧૩—૦—૦	સાકર તથા મિઠાઈ વ્હેંચી.
	મિ. ઓધવજી કાશીરામે	૨૫—૦—૦	બંને સ્કૂલો જમાડી.
	મિ. અનુપરામ હાવજીએ	૨૫—૦—૦	
	મિ. મણિશંકર મહાદેવે	૨૫—૦—૦	
	ઠક્કર કુબેર ભાણાએ	૨૫—૦—૦	,,
	ગામલોકોએ	૨૫—૦—૦	,,
રીબડી	મુખી ભગવાનદાસ રામદાસે	૨—૦—૦	સાકર વહેંચી.
	પા. હરજી ભેમદાસે	૧૨—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
સુધડ	પંચાલ શીવલાલ દયારામે	૧૨—૮—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	જમાલ ઉમરે	૧—૮—૦	પતાસા વ્હેંચ્યાં.
હાથીજણ	શાહ શકરચંદ ભાઇચંદે	૧—૦—૦	રેવડી વ્હેંચી.
પીપળી	ખંભાતના શેઠ સાકળચંદ લક્ષ્મીચંદ પટવાએ	૧૧—૦—૦	વાગતું ઘડિઆળ ભેટ આપ્યુ.
રામપુર	સોની ખુશાલ મોતીચંદે	૩૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	શાહ ચમનલાલ છગનલાલે	૭—૦—૦	મિઠાઇ વ્હેંચી
કુબડથલ	મિ. રમણલાલ મગનલાલ ભટે	૫૦—૦—૦	બંને સ્કૂલો જમાડી.
તગડી	શેઠ નાગરદાસ રઘુભાઈએ	૩૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
બાવળા	પટેલ જોઈતાભાઇ મથુરભાઈએ	૧૮૦—૦—૦	ત્રણે સ્કૂલો જમાડી.

અનુક્રમણિકા

જાહેરખબરના નવા ભાવ

આથી તમામ ગ્રુકસેલરોને ખબર આપવામાં આવે છે કે સને ૧૯૩૦ ના જાન્યુઆરિથી જાહેરખબરના ભાવમા ઘટાડો કરી તે નીચે મુજબ રાખવામા આવ્યા છે.

જાહેરખબરના દર

મુદત	એક પાન	અડધુ પાન	પા પાન
આખું વર્ષ	રૂ. ૮૦	રૂ. ૬૦	રૂ ૪૦
છ માસ	રૂ ૪૦	રૂ. ૩૦	રૂ ૨૦
ત્રણ માસ	રૂ. ૨૫	રૂ. ૨૦	રૂ ૧૫
એક માસ	રૂ. ૧૨	રૂ. ૧૦	રૂ. ૭

ગુજરાત શાળાપત્ર

પુસ્તક ૬૯] સપ્ટેમ્બર સને ૧૯૩૦ [અંક ૯

વ્યાકરણ શીખવવાની પદ્ધતિ

વ્યાકરણશિક્ષણનો હેતુ ભાષાશુદ્ધિ છે આપણા વિચાર અને લાગણી આપણે બોલીને તથા લખીને જણાવીએ છીએ જો બોલી અને લેખન માટે કંઈ નિયમો હોય નહિ તો તેમા દિવસે દિવસે ઘણો બગાડ થઈ જાય અને છેવટે જો દરેક વ્યક્તિ પોતાની મરજી માફક બોલે અને લખે તો ભાષામા ઘણી અવ્યવસ્થા થાય, એટલે તેને લીધે એક બીજાના વિચાર સમજી શકાય નહિ. જ્યારે વિચાર સમજી શકાય નહિ ત્યારે અરસપરસ વહેવાર પણ થઈ શકે નહિ આ પ્રમાણે સમાજમા અરાજક જામતો અતો અટકાવવાને ડાહ્યા પુરુષોએ ભાષાના વ્યવહારના અનુભવ અને ચિંતનના પરિણામે કેટલાક નિયમો શોધી કાઢ્યા છે. ભાષાના આવા સુવ્યવસ્થિત નિયમો વ્યાકરણમા આવે છે.

ઉપર જણાવ્યા મુજબ ભાષા શુદ્ધ બોલવામા તથા લખવામા આવે તેને, માટે વ્યાકરણનો અભ્યાસ કરવામા આવે છે. વ્યાકરણશિક્ષણ યોગ્ય રીતે ન અપાવાથી વિદ્યાર્થીઓનુ ભાષાજ્ઞાન અપૂર્ણ અને ભૂલભરેલુ માલમ પડે છે. હાલમા શાળામા વ્યાકરણ જોઈએ તેવી રીતે કાળજી-પૂર્વક નહિ શીખવવાથી, વિદ્યાર્થીનો ભાષા ઉપરનો કાબુ ખામી ભરેલો જોવામા આવે છે. વ્યાકરણશિક્ષણની કચાસના બે મુખ્ય કારણ છે (૧) આ વિષયમા અમૂર્ત બાબતો હોવાથી વિદ્યાર્થીના મગજમા

તેની છાપ બીજા વિષયની માફક ઝટ પડતી નથી; કારણકે જે વસ્તુ ઇંદ્રિયગમ્ય નથી તેનો ખ્યાલ લાવવો એ દરેક મનુષ્યને માટે કઠણ બાબત છે. (૨) બીજી બાબત આ વિષય શીખવવાની યોજના કે પદ્ધતિ સંબંધીની છે. જો શિક્ષકવર્ગ જરા ઉત્સાહ લઈ વ્યાકરણની દૃષ્ટિએ જે પદ શીખવવાનું હોય તેની બરાબર પદ્ધતિપૂર્વક તૈયારી કરે તો બાળકો તે બાબત પ્રથમ પ્રયાસે થોડી ઘણી સમજશે એમાં સંદેહ નથી. પ્રથમ બાબત કુદરતી વ્યવસ્થાને આધારે હોવાથી એમાં આપણે ફેરફાર કરી શકીએ નહિ; પણ જો વ્યાકરણ શીખવવાની શૈલી કુદરતી નિયમ મુજબ ઘડવામાં આવે તો અવશ્ય એમાં આપણને ઘણી ફતેહ મળવાની વકી છે. આ ઉપરથી વ્યાકરણશિક્ષણની કઈ પદ્ધતિ તે વિષય સરળ અને રસિક કરવાને માટે છે તેનો આપણે હવે વિચાર કરીશું.

પ્રથમ જણાવ્યા મુજબ જો વ્યાકરણનો વિષય અમૂર્ત એટલે નજરે જોઈ શકાય નહિ એવી બાબતનો છે તો આપણે તે વિષય બાળકને ગળે ઉતરે તેને માટે સરળ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ. વ્યાકરણનું જે પદ શીખવવાનું હોય તેને માટે પહેલાં તો તેના પાંચ સાતેક દાખલા વિદ્યાર્થીને સૂચક પ્રશ્નો પૂછી તેની પાસેથી કઢાવવા. દા. જો ક્રિયાવિશેષણ શીખવવાનું હોય તો પ્રથમ શિક્ષકે જુદી જુદી ક્રિયા કરી કે બતાવી તેને લગતા જુદા જુદા દાખલા વિદ્યાર્થી પાસે કઢાવવા અને તે કા. પા. પર લખવા.

(અ)	(બ)
૧ કલમ પડી.	૧ કલમ **નીચે** પડી.
૨ પક્ષી ઉડે છે.	૨ પક્ષી **ઉંચે** ઉડે છે.
૩ મગન બોલે છે.	૩ મગન **ધીમે** બોલે છે.
૪ કાચ ભાગ્યો.	૪ કાચ **હમણાં** ભાગ્યો.
૫ શાંતિ જતો રહ્યો.	શાંતિ **તરત** જતો રહ્યો.

ઉપર મુજબ (અ) અને (બ) ખાનાંનાં વાક્યો કા. પા. પર શિક્ષકે લખ્યાં છે. (અ) ખાનામાંનાં વાક્યોમાં ફક્ત કર્તા અને ક્રિયાપદ આપેલાં છે. તેમાં 'પડવાની' 'ઊડવાની' 'બોલવાની' 'ભાગવાની' અને 'જવાની' ક્રિયા 'પડી', 'ઉડે છે', 'બોલે છે', 'ભાગ્યો' અને 'જતો રહ્યો' એ ક્રિયાપદોથી બતાવવામાં આવી છે; પણ તે કેવી જાતની ક્રિયા થાય છે તે જણાવવામાં આવ્યું નથી. તેને માટે (બ) ખાનાનાં વાક્યોમાં અનુક્રમે 'નીચે,' 'ઉંચે' 'ધીમે' 'હમણાં' તથા 'તરત' શબ્દો મૂકેલા છે. કલમ પડવાની ક્રિયા ક્યાં થઈ? 'નીચે;' પક્ષી ક્યાં ઉડે છે? ઉંચે; મગન કેવું બોલે છે?

'ધીમે'; કાચ ક્યારે ભાગ્યો? 'હમણાં'; શાંતિ ક્યારે જતો રહ્યો? 'તરત' આ પ્રમાણે કેવી જાતની ક્રિયા થાય છે તે બતાવવા માટે વધારાના શબ્દો (ચ) ખાનામાં મૂકવામાં આવ્યા છે. 'નીચે' 'ઉંચે', વગેરે શબ્દોથી 'પડી' 'ઉડે છે', વગેરે ક્રિયાપદો સંબંધી હવે આપણે વિશેષ શું જાણીએ છીએ? તે શબ્દોથી આપણે ક્રિયાપદનો વધારે (વિશેષ) અર્થ જાણીએ છીએ. **ત્યારે જે શબ્દ (પદ) ક્રિયાપદનો વિશેષ અર્થ બતાવે તે ક્રિયા-વિશેષણ કહેવાય** છે. આ પ્રમાણે દાખલા ઉપરથી ક્રિયાવિશેષણની વ્યાખ્યા કઢાવવી. છોકરાંઓને તે સ્લેટમાં લખાવરાવવી અને મોટે બોલાવી પાકી કરાવવી.

ક્રિયાવિશેષણની સમજણની આ રીત વ્યાકરણશિક્ષણનો એક ભાગ છે. બીજો ભાગ વિદ્યાર્થીઓને તેની બરાબર સમજણ પડી છે કે કેમ તેની ખાતરી કરવાનો અને તેનું જ્ઞાન દાખલાના ઉપયોગથી દૃઢ કરવાનો છે. હવે આપણે બીજી રીતનો ઉપયોગ કેવી રીતે થાય તે જોઈશું.

પ્રથમ વિદ્યાર્થીઓને ક્રિયાવિશેષણ શું છે તે સમજાયું. હવે આપણે તેના જ્ઞાનની કસોટી કાઢવી જોઈએ. પહેલાં તો શિક્ષકે કેટલાંક વાક્યો કા. પા. લખવાં અને તેમાંથી જે પદ ક્રિયાવિશેષણ હોય તેનું ઓળખાણ તેમની પાસે કરાવવું. તેઓ અમુક પદ ક્રિયાવિશેષણ છે એમ કહે તેટલાથી સંતોષ માનવો નહિ, પણ તે ક્રિયાનો શો વિશેષ અર્થ બતાવે છે તે પણ સાથે સાથે પૂછવું. ઘણી વખત જેમ બાળકો પ્રથમ પદને કર્તા ગણે છે અને છેલ્લા પદને ક્રિયાપદ તરીકે ઓળખે છે, તેમ ક્રિયાપદની પહેલાંનું પદ ક્રિયાવિશેષણ હોય એમ તેઓ ધારી લે છે. આ કારણને લીધે જે પદનું પદચ્છેદ કરવાનું હોય તેનું કારણ પણ શરૂઆતમાં પૂછવું જોઈએ. 'આ કૂતરો એકદમ નાઠો.' 'તમે કાલે ગેરહાજર હતા.' આ વાક્યોમાં ક્રિયાવિશેષણનું ઓળખાણ સહેલાઈથી થઈ શકે છે. "છેક ઘોઘ સુધી પનાઈ લઈ જવી જોખમકારક છે, તેથી જરાક દૂરથી કાંઠે ઉતરવું પડે છે." આ વાક્યોમાંથી ક્રિયાવિશેષણ શોધવાનું કઠણ છે.

ઉપર જણાવ્યા મુજબ પ્રથમ શિક્ષકે સહેલાં વાક્યો લઈ તે કા. પા. પર લખવાં. પછીથી વાચનમાળાનાં વાક્યોમાંથી ક્રિયાવિશેષણ શોધી લાવવા વિદ્યાર્થીને કહેવું; પછી વાક્યોની ખાલી જગામાં ક્રિયાવિશેષણ મૂકવા કહેવું. દા. 'છોકરો—આવ્યો' આ વાક્યમાં 'મોડો' 'વહેલો', 'તરત,' 'હમણાં', જેવાં જુદાં જુદાં ક્રિયાવિશેષણો મૂકી શકાય છે. આવી રીતનાં મનોયત્ન કરવાથી **વિદ્યાર્થીની ભાષાશક્તિ વધે છે.** આ પ્રમાણે ક્રિયાવિશેષણનું

જ્ઞાન દૃઢ થયા પછી અમુક ક્રિયાવિશેષણ, જેવાં કે 'વારંવાર,' 'અહીં,' 'અંદર,' 'ખરેખર,' 'સાં' કા. પા. પર લખી વિદ્યાર્થીને તેને વાક્યોમાં વાપરવા કહેવું અને તેનો ઉપયોગ બરાબર કર્યો છે કે કેમ તે કાળજીપૂર્વક જોવું. આવી રીતે વ્યાકરણશિક્ષણની પદ્ધતિનો બીજો ભાગ અમુક પદનું જ્ઞાન દૃઢ કરવાને માટે છે. વળી તેને વાસ્તે બીજી એક રીતનો પણ ઉપયોગ થઈ શકે એમ છે. શિક્ષકે પ્રથમ કાગળની નાની કાપલીઓ કરી તેમાં નામ, સર્વનામ, વગેરે પદોવાળાં શબ્દો લખવા. જુદાં જુદાં પદની એવી ઘણી કાપલીઓ પ્રથમ તૈયાર કરવી અને પછી મનોયત્ન કરવાની વખતે વિદ્યાર્થીને થોડી થોડી કાપલીઓ આપવી. પછી જમીન ઉપર કાઢેલાં જુદાં જુદાં પદના ખાનામાં અમુક અમુક વિદ્યાર્થી પાસે તે મૂકાવવી. દા. મુસાફર, લોભી, મારું છું. અભ્યાસ, ત્રાસી ગઈ, આવીને, જ્યારે, તરતજ, જેવા શબ્દો લખેલી કાપલીઓમાંની કોઈ એક ગમે તે ખાનામાં મૂકવા વિદ્યાર્થીને કહેવું. 'આવીને, એ કૃદંતના ખાનામાં મૂકવાને બદલે જો ક્રિયાપદના ખાનામા મૂકે તો તેનું કારણ પૂછી બીજા વિદ્યાર્થીને તે ભૂલ સુધારવા કહેવું અને જરૂર પડે તો તે શિક્ષકે સમજાવવું. આવી રીતે ક્રિયા કરીને વ્યાકરણ શીખવવાથી બાળકોને મજા પડશે અને તેની સાથે તેમનું જ્ઞાન પણ દૃઢ થશે.

જે શિક્ષકો ઉપર જણાવેલી પદ્ધતિ મુજબ વ્યાકરણ ન શીખવતા હોય તેમને તે પ્રમાણે શીખવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે, અને વિદ્યાર્થીના મન ઉપર તેની કેવી અસર થાય છે તેનું અવલોકન કરવાનું સૂચવવામાં આવે છે.

શ્રુતલેખનની એક રીત

વિદ્યાર્થીઓનું લખાણ શુદ્ધ થાય તે માટે વર્ગમાં શ્રુતલેખન કરાવવામાં આવે છે. સાધારણ રીતે જે પાઠનું વાચન થઈ ગયું હોય છે તેનું શ્રુતલેખન કરાવવામાં આવે છે. જેમ બને તેમ છોકરાંઓ ઓછી ભૂલ કરે અને શુદ્ધ લખતાં શીખે તેને માટે શીખી ગએલા પાઠનું શ્રુતલેખન થાય છે. વળી તેમના મગજમાં અઘરા શબ્દની છાપ શુદ્ધ પડે એટલા માટે પ્રથમ છોકરાંઓને પાઠ વાંચવાનું કહેવામાં આવે છે. આવી રીતે પહેલેથી પાઠ વંચાવવાનો હેતુ એ છે કે તેઓ બનતાં સુધી ઓછામાં

ઓછી ભૂલો કરે. ભૂલ પડયા પછી તે સુધરાવવી તેના કરતાં તે ન પડે તે વધારે સારૂં છે.

સાધારણ રીતે શ્રુતલેખન પહેલાં અમુક શબ્દો કે લીટીઓ બાળકો મનમાં વાંચે છે અને તે ઉપરજ તેઓ ધ્યાન આપે છે. પછીથી શિક્ષક તેનું શ્રુતલેખન કરાવે છે. આ પ્રમાણે કામ કરવાથી વિદ્યાર્થી અમુક શબ્દો કે લીટીઓ શુદ્ધ રીતે લખી શકે છે, પણ તેજ પાઠમાં આવેલા બીજા અઘરા શબ્દો તે બરાબર લખી શકતો નથી. આ કારણને લીધે શિક્ષકે છોકરાંને પ્રથમ આખો પાઠ મનમાં વાંચી જવા કહેવું અને જે શબ્દો તેમને અઘરા લાગે તે ઉપર તેમણે ખાસ ધ્યાન આપવું એમ કહેવું જોઈએ. વળી શિક્ષકે પણ કા. પા. પર અઘરા શબ્દો લખી તેની છાપ બરાબર તેમના મગજ ઉપર પાડવી જોઈએ. પછી તેણે સ્પષ્ટ રીતે ધીમેથી શબ્દસમૂહ પ્રમાણે અમુક ફકરો લખાવવો. આ ઉપરાંત આખા પાઠમાં આવતા પાંચ કે સાત શબ્દો પણ છેવટે લખાવવા. આ પ્રમાણે શ્રુતલેખન કરાવવાથી છોકરાઓને આખા પાઠનું શ્રુતલેખન આવડશે. શ્રુતલેખન કરાવતાં પહેલાં બધા અઘરા શબ્દોની જોડણી કા. પા. પર મોઢેથી કરાવવી જોઈએ નહિ, પણ જે એકાદ અટપટો શબ્દ હોય તેની જોડણી બોલાવરાવવી, કારણકે લખેલા શબ્દનો જે આકાર મગજમાં પડયો હોય છે તે બાળકો ઝટ યાદ લાવી શકે છે. આવી રીતે આંખની સાથે કાનનો ઉપયોગ કરવાથી મગજ ઉપરની છાપ સચોટ થાય છે.

જેમ ફક્ત કોપી લખવાના વખતમાં સારા અક્ષર લખવાથી બાળકોનું લખાણ મરોડદાર અને સફાઈબંધ થતું નથી, તેમ એકલા વાચનપાઠનું શ્રુતલેખન થવાથી તેઓ શુદ્ધ લખી શકતા નથી. વાચનના પાઠ ઉપરાંત બીજા વિષયોમાં આવતા અઘરા શબ્દો લખવાનો મહાવરો વિદ્યાર્થીને થવો જોઈએ. ભૂગોળ, ઇતિહાસ, ગણિત, પદાર્થપાઠ, સૃષ્ટિજ્ઞાન, વગેરે વિષયોમાં જ્યારે જ્યારે કોઈ અઘરો કે પારિભાષિક શબ્દ આવે ત્યારે શિક્ષકે તેની નોંધપોથીમાં તે લખી રાખવો જોઈએ, અને પંદરેક દિવસે એક વખતે બધા શબ્દો તેણે વિદ્યાર્થી પાસે લખાવવા જોઈએ. આવી રીતે તે શબ્દો નહિ લખાવાથી તેઓ તે શબ્દો લખવામાં ઘણી ભૂલો કરે છે. તેવા કેટલાક શબ્દો નમુનારૂપે નીચે પ્રમાણે બનાવ્યા છે. દ્વીપકલ્પ, બધિર, દ્વીપસમૂહ, હિમક્ષેત્ર, ઉચ્ચ પ્રદેશ, પ્રાકૃતિક, મહારાષ્ટ્ર, અક્ષાંશ, વિષુવદ્વૃત્ત; દ્વિદળ, વજ્રપત્ર, પરાગકોશ, અપારદર્શક, કાર્બોનિકએસિડ,

અસ્તનગીા,મજાનતંતુ, વનસ્પતિ, વાપક ગતિ, શ્રીદેવી, 'મૌર્યવંશ, બૌદ્ધ' ધર્મ, સિદ્ધરાજ.

ઉપર જણાવ્યા મુજબ અઘરા શબ્દોની નોંધનો ઉપયોગ કરવાથી વિદ્યાર્થીઓનું લખાણ શુદ્ધ થશે એમાં કંઈ સંદેહ નથી.

આ ઉપરાંત કોઈ કોઈ વખત શિક્ષક કા. પા. પર પાંચેક શબ્દો લખી રાખે અને બાળકોને તે બેએક મિનિટ જોવા દઈ પાટીઉં ફેરવી નાખે, અને પછી તેમને જે શબ્દો યાદ રહ્યા હોય તે લખી લાવવા કહેવું. પછી શિક્ષકે સ્લેટો તપાસી લેવી. વિદ્યાર્થીના શબ્દ જેટલા ખરા હોય તેની નોંધ રાખવી. પછી તેણે ૭. ૯, ૧૧, ૧૩ એમ વધતા પ્રમાણમા ઉપર મુજબ શબ્દો થોડીક વાર જોઈ લખી લાવવા કહેવુ. આ પ્રમાણે શ્રુત શ્રુતલેખનનો મહાવરો થવાથી બળકની શુદ્ધ લેખનની શક્તિ સુધરશે એટલુંજ નહિ, પણ તેમની નેત્રશક્તિનુ માપ પણ તે ઉપરથી જાણી શકાશે. કેટલાક વિદ્યાર્થીઓ લખેલુ જોઈને વધારે યાદ રાખી શકે છે, ત્યારે કેટલાક સાંભળી-ને તથા જાતે લખીને સારૂ યાદ રાખી શકે છે. આ પ્રમાણે શ્રુતલેખનની રીત અજમાવ્યાથી બાળકોને આનંદ મળે છે અને તે સાથે તેમની યાદ-શક્તિમા પણ સુધારો થાય છે, કારણકે તે પ્રસંગે તેમને ખાસ ધ્યાન આપવુ પડે છે. વળી જો વર્ગની બે ટુકડી પાડી તેમની વચ્ચે ઉપર જણાવ્યા મુજબ શબ્દો લખવાની હરિફાઈ ઉત્પન્ન કરવામાં આવે તો તેથી પણ તેમને સારો ફાયદો થશે.

ગામડાંની કેળવણી—*ટસ્કેગીની ફરતી શાળા

હબસી લોકોની સ્થિતિ વિષે બોલતા બુકર ટી. વૉશિંગ્ટને કહ્યું છે કે "જેટલા પ્રમાણમાં આપણે મજુરી—જાતમહેનતના કામને ઉચું સ્થાન આપીશું અને તેની કીર્તિ ગાઈશું, તેમજ જેટલા પ્રમાણમાં જીવનની સામાન્ય પ્રવૃત્તિમાં બુદ્ધિ અને ચાતુર્ય વાપરીશું તેટલા પ્રમાણમાં આપણે આપણી પ્રગતિ સાધી શકશું." આજ ધ્યેય આગળ રાખી તેણે ૩૦ વર્ષ પહેલાં સીધી લોકો વસતા હતા તેવા એક પ્રદેશમાં શાળા સ્થાપી હતી. સીધી ખેડુતોના અને તેમના કુટુંબોના સહવાસમાં આવી ખેતી સંબંધી તેમને વધારે સારી રીત પસંદ કરવા તેમને સમજાવવા એ એમનો હેતુ હતો. વળી

* મેકોન પરગણામાં (યુ. સ્ટેટ્સ.)

તેઓ વધારે કમાઈ શકે એવી રીતે તેમને મદદ આપવી અને તેમનું જી
સુધારવું, તેમજ તેમનાં છોકરાં અને છોકરીઓ ખેતીના કામમાં રસ લે
થાય તથા ખેતી અને ઘરકામ વધારે સારી યેાજના પ્રમાણે થાય એ
તેમને તાલીમ આપવી એ તે શાળાનેા ઉદ્દેશ હતેા. લેાકેા તેમની જાતે
તેમની સ્થિતિ સુધારી શકે એ બાબતની તેમને ખાતરી કરી આપવા મ
આજ સૌથી સરસ ઉપાય હાલમાં શેાધી કાઢેલેા છે.

આ ધ્યેયને વહેવારૂ સ્વરૂપ આપવાને માટે અમેરિકામાં ૩૦ વ
પહેલાં "ચાલતી શાળા" સ્થાપવામાં આવી હતી. એ વખતે બુકર
વૉશિંગ્ટન તે શાળાના પ્રિન્સિપલ હતા. જે પ્રદેશમાં આ શાળા ઉઘાડવા
આવી હતી તે પ્રદેશમાં એક વખત ઘણી ખેતી થતી હતી, અને ત્યાં ઘણ
હબસી લેાકેા વસતા હતા. તેઓ જેના તેવી ખેતી કરી ગમે તેવાં ઝુંપ
બાંધી કંગાલ જીવન ગાળી નિર્વાહ કરતા હતા. વૉશિંગ્ટને આ લેાકેાન
પરિચય મેળવી તેમની સ્થિતિ સુધારવાનું તેમને મન થયું. એથી તે ખેડુતેા
મંડળ ભેગાં કરતા. વળી ટસ્કેગી આવવાનું પણ તેમને વારંવાર કહેવા
આવતું, અને ખેડુતેા જ્યારે ત્યાં આવવાના હેાય ત્યારે ખેતીની પેદાશ
સાદા પણ ઉત્તમ નમુના તેમને જેવા માટે ગેાઠવી રાખવામાં આવતા
જેથી અભણ ખેડુતેાને સારેા પાક કેવી રીતે ઉગાડવેા તે શીખવાનું મન થાય

ટસ્કેગીની શાળાના કામની અસર જેમ વધારે થવા લાગી, તેમ વૉ
શિંગ્ટનની ઇચ્છા પણ આખા પરગણામાં તેમજ બીજા આસપાસના ભાગેામ
આવી જાતની કેળવણીનેા પ્રચાર કરવાની થઈ, તેથી તેમણે જોઈતાં સાધને
ખરીદવા માટે પૈસાની જોગવાઈ કરી, અને સાહિત્યેા, ઓજારેા વગેરે એક
જગાએથી બીજી જગાએ બતાવવા માટે લઈ જવા સારૂ એક મેાટી ગાડી
ખરીદ કરી અને તેમાં ખેતીનાં ઓજારેા, માખણ બનાવવાનાં સાહિત્યેા,
બગીચાના ઉપયેાગી ઓજારેા ભર્યા અને બીજી ખુલ્લી–ઢાંકણા વિનાની
ગાડીઓ લઈ તેમા અનાજ અને ઢેાર વગેરે ચડાવ્યાં. આ બધેા સરંજામ
લઈ ખેતીખાતા તરફનેા એક પ્રયેાગ બતાવનાર જુદા જુદા ગામડામાં જતેા
અને ખેડુતેાને તેમજ સ્ત્રીઓને, તેમને સંસારનું સુખ કેમ વધારે મળી શકે,
ખેતી કેમ વધારે સારી થઈ શકે અને ઘર અને ઘરની આસપાસની સ્થિતિ
કેમ વધારે શેાભાયમાન કરી શકાય તે બતાવતેા હતેા.

આ કામ એટલું બધું સફળ થયું કે જ્યારે યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ તરફથી
આ શાળાને સરકારી યેાજનાના અંગભૂત ગણવામાં આવી, ત્યારે ગાડાને

બદલે ભાર ભરવાની મોટી મોટર ખરીદવામાં આવી, અને તેને લીધે તેમાં વધારે ભાર ભરવાનું સુલભ થયું અને આથેનાં ગામડાંમાં ફરવાનું બની શક્યું.

ઇ. સ. ૧૯૨૬માં ટસ્કેગીની સંસ્થા 'ખેડુતોનો દિન' એ નામે ઉત્સવ ઉજવતી હતી તે વખતે ૩૦,૦૦૦ રીધી ખેડુતોએ તેમજ તેમના મિત્રોએ તેમાં ભાગ લીધો હતો. પછી બુકર ટી. વૉશિંગટનની 'ચાલતી શાળા' ખરીદી લીધી અને તેથી ખેતીની નવી પદ્ધતિમાં, તેમજ ઘરવાસ વધારે સારા બનાવવાના શિક્ષણ પ્રત્યે તેમનામાં વિશ્વાસ ઉત્પન્ન થયો અને તે સંસ્થાના મૂળ સ્થાપકની યાદગીરી તેના નામને લીધે કાયમ રહી.

સમાજના છેક હલકા વર્ગના માણસો જેઓ અભણ, વહેમી, અને આરોગ્યના નિયમોથી, તેમ હાલની ખેતીની પદ્ધતિઓથી કેવળ બીનવાકેફ હોય છે તેઓમાં ઉચ્ચ અભિલાષ, કે નવું કામ કરવાનું સાહસ હોતું નથી અને જેઓ ગલીચ ઘરમાં રહે છે તેમનો વહેવાર શિક્ષણદ્વારા ઉદ્ધાર કરવો એ આ 'ફરતી શાળાનો' ઉદ્દેશ છે. આ શાળા તરફથી ખેડુતો સમક્ષ પ્રયોગ કરવામાં આવે છે, અને તેવી રીતે સાબીત કરી આપવામાં આવે છે કે તેઓ પણ વધારે સારૂં કામ કરી શકે અને થોડા એકર જમીનમાં પણ ઓછા ખરચે વધારે પાક નીપજાવી શકાય, અને સાથે સાથે આકર્ષક સુંદર ઘર બનાવી તેમાં તેઓ સુખેથી રહી શકે એમ છે. આવા સુધારા કેટલા અગત્યના છે તે પણ તેમને પ્રત્યક્ષ અનુભવથી ગળે ઉતારવામાં આવે છે. ઉંચા પ્રકારની ખેતી કેવી રીતે કરવી તે ખેડુતોને પ્રત્યક્ષ નમુનાથી બતાવવું એ આ શાળાનો ઉદ્દેશ છે. મોટર ગાડીથી ખાસ લાભ એ થયો છે કે જે લોકો બહુ દૂરના ગામમાં વસતા હોય અને ત્યાં ખેતી સંબંધી કે બીજી કોઈ જાતની કેળવણી મળી શકતી નહોતી. ત્યાં આવી ગાડીના સાધનથી શિક્ષણ આપવાનું બની શક્યું છે.

આવી શાળાઓમાં ભાષણ ઘણું ઓછું કરવામાં આવે છે, અને પ્રત્યક્ષ પ્રયોગો કે પાઠો આપવામાં ઘણો વખત જાય છે. કામ કેવી રીતે કરવું તે સંબંધી ખેડુતોને માત્ર કહેવામાં આવતું નથી, પણ તેમને શિક્ષકોની દેખરેખ નીચે જાતે કામ કરવું પડે છે. દેવળોમાં કે શાળાનાં મકાનોમાં સભાઓ ભરવાને બદલે આ શાળાઓ લોકોને ઘેર જઈ વહેવારૂ શિક્ષણ આપે છે. વળી શાળાને માટે સુંદર જગા પસંદ કરવામાં આવતી નથી; એથી ઉલટું આવી શાળાઓ ગરીબ લોકોનું સ્થાન પસંદ કરે છે અને ત્યાં અમુક દિવસ સુધી તે ગામ કે તેની આસપાસની જગા જાણે એક નિયમિત શાળા હોય તેમ કામ

કરવામાં આવે છે અને ત્યાંના પુરુષો, સ્ત્રીઓ અને છોકરાંઓને વિદ્યાર્થીઓ ગણી શિક્ષણ આપવામાં આવે છે.

શાળાની મોટર ગાડીમાં સામાન્ય ખેડુતોને જે જાતનાં ઓજારો વાપરવાનાં હોય તે બધા લેવામાં આવે છે. સાથે એક ફોનોગ્રાફ, દીવા કરવાની ગોઠવણુ માટે સરંજામ, અને એક ચાલતાં ચિત્રો બનાવવાની પેટી વગેરે પણ લેવામા આવે છે. એક માણુસ ખેતરને માટે જોઈએ એટલો સરસામાન હોય તે લઈ તેનો કેમ ઉપયોગ કરવો તે બતાવે છે, અને ખેતીની સુધરેલી રીતો તેમને શીખવે છે. એક સ્ત્રી શિક્ષિકા હોય છે તે ઘરની જરૂરિઆત કેમ પુરી પાડવી અથવા જો તે હોય તો તેનો કેવી રીતે ઉપયોગ કરવો, તેમજ આરોગ્યની દષ્ટિએ અને કરકસરથી ઘર કેમ ચલાવવું તે શીખવે છે. એક નર્સ હોય છે તે તંદુરસ્તી સાચવવાની સાદી રીત, ઘરમાં હવાઅજવાળાની સગવડ કેમ કરવી તે, અને માંદાની સંભાળ કેમ રાખવી તે બાબતો પાઠરૂપે સમજાવે છે.

આ 'ફરતી શાળા'નો કાર્યક્રમ પહેલેથી ઘડી રાખવામાં આવે છે અને વખતપત્રક પ્રમાણે આખું વરસ દેશના જુદા જુદા ભાગમાં–ખાસ કરી જ્યાં રેલ્વે માર્ગ ન નીકળ્યો હોય ત્યાં–જઈ શિક્ષણ આપે છે. તેમને માટે પરગણાનો જે કોઈ રોપી એજન્ટ હોય તે પહેલેથી સઘળી જાતની તૈયારી–ગોઠવણુ કરી રાખે છે. આ એજન્ટ શાળાના ઉપયોગ માટે એક ખેતરની ગોઠવણુ પહેલેથી કરે છે. વળી જે પ્રયોગો કરવાના હોય તેને માટે ચારે બાજુથી તપાસ કરી જે જે સરસામાન જોઈએ તે પણ તે લાવી રાખે છે. ખેડુતોને આ પ્રયોગો જોવા ઉત્સુક બનાવવાનું કામ પણ તેનુંજ હોય છે. જે જગાએ અને જે વખતે આ 'ફરતી શાળા' જવાની હોય તેની ખબર અગાઉથી ચોપાનીઆં, જાહેરખબરો વગેરેથી આપવામાં આવે છે.

પહેલેથી કરેલી વ્યવસ્થા મુજબ આ શાળાના પ્રયોગો ખેડુતોનાજ ખેતર પર કરવામાં આવે છે, એટલે કે શાળાનું કામ ત્યાંજ શરૂ થાય છે. પુરુષો, સ્ત્રીઓ અને છોકરાઓના વર્ગ પાડવામાં આવે છે અને પછી પ્રત્યક્ષ પ્રાયોગિક પાઠો અને વ્યાખ્યાનો શરૂ થાય છે અને તેમાં આરોગ્ય, જાહેર સુખાકારી, ખેતર અને ઘરકામ સંબંધીનો સુધારો, મરઘાંબતકાંની સંભાળ અને ઢોરની ઉછેર–એવા વિષયોનો સમાવેશ થાય છે.

જે આડતીઓ હોય છે તે પુરુષો અને છોકરાંઓને પોતાની સંભાળ નીચે લઈ લે છે. આ આડતીઆની દેખરેખ નીચે, તે જગાના ખેડુતો જાતેજ ખેતરમાં કરેલા ઘરની અને તેની આસપાસની સ્થિતિની ફરીથી રચના

કરે છે અને જે ભાંગ્યું તૂટ્યું હોય તે સુધારી લે છે અને બીજો જે કાંઈ સુધારો કરવો હોય તે પણ કરે છે. ઘર ઉપર અગાસીઓ બનાવવામાં આવે છે. મરઘાં બતકાં માટે રહેવાનાં ઘર તેમજ નાહવા ધોવાની આરોગ્યકારક સગવડ તૈયાર કરવામાં આવે છે. ઘરમાં પડદા નાખવામાં આવે છે અને તેમને ધોળી નાખવામાં આવે છે. વળી તેનાં પગથીઆં પણ તૈયાર કરવામાં આવે છે. મોસમ ચાલતી હોય તો બટાટાને કેમ સુધારવા, બગીચામાં ઝાડોને કાપી કેમ ઘાટીલાં બનાવવાં તથા નકામા રોપા કાઢી નાખવા વગેરેનું શિક્ષણ આપવામાં આવે છે. આવી રીતે આ લોકોને જે જે જાણવું હોય તે સંબંધી બને તેટલી માહીતી આપવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવે છે.

અંદરના ભાગમાં બેસી છોકરાંઓના વર્ગ પાડી નાખેલા હોય છે અને તેઓ પણ તમામ જગા સ્વચ્છ બનાવે છે અને તમામ વસ્તુઓની પુનઃ વ્યવસ્થા કરે છે, એટલે જ્યારે શાળા ત્યાંથી ઊઠી જાય છે ત્યારે ઘર બધું નવુંજ થઈ ગએલું જણાય છે. નાખી દીધેલા લુગડાંના ગાભાને ધોઈ નાખી ઓઢવાના ધુસા અને પાથરવાની શેત્રંજીઓ બનાવે છે. નાળિએરી જેવા પદાર્થની ચોટલી અને કાચલાની ઉપયોગી વસ્તુઓ બનાવતાં તેઓ શીખે છે. વળી લુગડાં વેતરી શરીરને બંધ બેસતાં કપડાં તૈયાર કરવાનું, પોશાક બનાવવાનું, પડદા અને સાદડીઓ બનાવવાનું પણ તેમને શીખવવામાં આવે છે.

તે શાળા સાથે જે નર્સ હોય છે તે લોકોનાં ઘરની બારીક તપાસ કરે છે અને ગૃહઆરોગ્ય સંબંધી જે હકીકત જોઈએ તે રાજ્યના ખાતાને પુરી પાડે છે. વળી બાળસંભાળ કેમ રાખવી અને જીવાતનો કેમ નાશ કરવો તે સંબંધી ખાસ લક્ષ આપવામાં આવે છે. વધારે માંદગી ભોગવતા દરદીઓને તે જગાના દાક્તરોની પાસે સારવાર માટે મોકલવામાં આવે છે અને માંદાની સંભાળ કેમ રખાય, આરોગ્ય કેમ સચવાય, અકસ્માત વખતે, માંદગી અને બીજી પીડાઓ વખતે, શા ઇલાજ લેવા તે સંબંધી તે શિક્ષણ આપે છે.

આ શાળાના દરરોજના કાર્યક્રમમાં વળી બપોર પછી રમતગમત અને આનંદ મેળવવાની યોજના પણ કરેલી હોય છે. બધા 'વિદ્યાર્થીઓ'ને એકત્ર કરી તેમને રમત રમતાં શીખવવામાં આવે છે. ગામડાંમાં આ લોકોને રમતદ્વારા આનંદ કેમ મેળવવો તેનું કશું ભાન હોતું નથી, એટલે તેમનામાં એવી વૃત્તિ ઉત્પન્ન કરવા સારૂ ખેંચવાનું દોરડું, વોલીબોલ અને એવાં બીજાં રમતનાં 'સાહિત્યો' શાળાના સરંજામ સાથે 'રાખવામાં આવે છે. આ હેતુથી

શાળા તરફથી એક વ્યાયામ મંડળી સ્થાપિત કરવામાં આવી છે અને તેનું ખરચ પણ શાળાને આપવું પડે છે. દરરોજ ૪થી ૫ સુધી રમતનો કાર્યક્રમ રાખેલો હોય છે. તે વખતે જુદી જુદી રમતો રમવામાં આવે છે અને તેમાં એટલો રસ જામે છે કે પાછળથી ઘરડાં માણસો પણ ત્યાં રમવા આવે છે. ગામડાંના લોકોને માટે આવી રમતો શિક્ષણનું અતિ અગત્યનું અંગ છે. વળી આથી તેમનું આરોગ્ય સચવાય છે અને નવરાશના વખતનો સદુપયોગ થાય છે.

આ ઉપર જણાવ્યા મુજબ 'ફરતી શાળા'ના પ્રયોગોથી સીધી ખેડુતોને ખેતીના કામમાં રસ પડે છે. તેઓ તેમનાં ઘર સાફસૂફ રાખે છે છે. તેમની સ્ત્રીઓ ઘરનો વહીવટ કરકસરથી ચલાવે છે. વળી તેમનામાં જમીન ખરીદી તેના માલીક થવાની પણ ઇચ્છા ઉત્પન્ન થાય છે. તેમના વહેમો જતા રહે છે. તેઓ એકંદર સુખી જીવન ગાળે છે, અને વિશેષમાં ગોરી અને કાળી પ્રજા વચ્ચે પ્રેમભાવ ઉપન્ન થાય છે, અને વળી તેથી દેશને સુશિક્ષિત નાગરિકો મળે છે.

(મોવા જર્નલ ઉપરથી)

વલી મિશન સ્કૂલ

સૃષ્ટિની અદ્દ્ભુત રચના નિહાળતાં ખરેખર પરમેશ્વર તરફ પૂજ્યભાવ ઉત્પન્ન થાય છે. એવા એક સ્થળમાં "**વલી મિશન સ્કૂલ**" આવી રહી છે. પાસે નાનાં નાનાં કોતરડાં વહી રહ્યાં છે. ડુંગરાળ જમીન, મહુડીનું વન, ન સાંભળેલાં એવાં કેટલાક વૃક્ષો, જેવાં કે—કડું, ખરડી, દુધલી, આલ, ગરમાવળ, સાદળ, ટીમરી, બેડ, આંકોલ, તરતડયાં, લોબાન, સાગ, સીસમ, વગેરે પુષ્કળ વૃક્ષો જોવામાં આવે છે. ટેકરા ઉપર ટેકરા હોવાથી ડુંગર નાટકશાળાની માફક ગોઠવાએલા લાગતા હતા. ડુંગર ઉપર લીલી લીલી અનેક જાતની વનસ્પતિ ઉગી હતી. કેટલાંક હરણાં, રોઝ, વાઘ, જરખાં, કોલ્હાં, શાહુડી, વગેરે રાની પશુઓ જંગલમાં પોતાનું રાજ્ય ચલાવી રહ્યાં હોય છે, અને કવચિત ગામમાં આવી લોકોમાં ભય પેસાડી દે છે. એવા એક સ્થળે રાજપીપળામાં એક શાળા આવી રહી છે. આ શાળાનું નામ "**વલી મિશન સ્કૂલ**" છે. તે ઉપર જણાવી ગયો છું. આજુબાજુ કેટલાંક ન સાંભળેલાં ગામો વસેલાં છે-જેવાં કે, વલી,

ડભાલ, કોલીઆપાડા, ખારેદ, વળા, શિર કપાટ, પાડા વગેરે. તેવા ગામો-માનું એક વલી. મિશન ક્ષેત્રમા કેટલીક શાળા કરતા કંઇક અંશે ચઢિઆતી છે, કારણ નીચેની કેટલીએક બીનાઓ વાચવાથી વાચકવૃંદને સમજણ પડશે તેમા ખાસ સૃષ્ટિનિરીક્ષણની મારફતે વિદ્યાર્થીઓને દોરવામા આવે છે. દા. તરીકે "કપાસની યેાજના"–એ વિષયદ્વાગ વિદ્યાર્થીઓને જુદા જુદા વિષય સંબંધી શિક્ષણ આપવાની યેાજના અમલમા મૂકી છે. આ યેાજનાનુ ખેતર શા ઉપરથી થયુ તે જણાવવાની ખાસ જરૂર છે. એક વખત કેટલાક છોકરાઓ એક અરજી લઈ મેનેજર સાહેબની ઓફિસમા ગયા હતા. આ અરજીમા જણાવેલુ હતું કે અમને એક ખેતર આપો, અમે ખેડવા માગીએ છીએ. આથી મેનેજર સાહેબે બાળવર્ગથી ઉપલા ધેારણેા માટે એક ખાસ ખેતર આપ્યું જેને હાલ ત્રણ વર્ષ થાય છે. ગઈ સાલ તેમાથી ૩૦ મણ કપાસ થયેા હતેા. ધેારણ પ્રમાણે ૨૫, ૨૫, ૫૦, ૭૫, ૯૦, ૧૦૦, ૧૧૦ ફુટ જમીન મળેલી છે. આ દરેકના જમીનના ટુકડામા માત્ર કપાસજ કરવેા એવેા નિયમ નથી. દરેક ધેારણને છૂટ છે કે ગમે તે તેમા વાવી શકે, પરંતુ શિક્ષકની મરજીથી નહિ, પરંતુ વિદ્યાર્થીઓની મરજીથીજ તેમા બી નાખવામા આવે છે. ચાલુ સાલ પણ દરેક ધેારણે કપાસનુજ બી પસંદ કર્યું છે. આ ખેતર રમત માટે કે પૈસા કમાવા માટે નથી પરતુ તેમાથી સારૂં શિક્ષણ લેવા માટેજ છે. દાખલા તરીકે, ગણિત અગર આરોગ્યશિક્ષણ આપવું હેાય તેા પ્રથમ પૂછવું કે આપણ યેાજનાનું ખેતર કરીએ તે પહેલા શાની જરૂર છે. છેાકરાઓ કહેશે કે બીની અને જમીન સાફ કરવાની કોઈ કહેશે માપવાની, વગેરે વગેરે બધા જવાબ સ્વીકારવા. પછી પછવુ કે વાડ, ખેતર સાફ કર્યું, બી લાવ્યા, પણ બી મફત મળ્યું છે? અને જો પૈસા આપવા પડયા તેા શા ભાવે? આપણે ધારેા કે મેાટા ખેતરમા વાવેતર કરવું છે અને તેમા એક મણ કપાસીઆ જાય તેા કેટલા રૂ. આપવા પડે. છેાકરાઓ કહેશે–અઢી રૂપીઆ. પરેાક્ષ કરતા પ્રત્યક્ષ જ્ઞાનથી બતાવવાથી છેાકરાઓના મગજ ઉપર ઊંડી છાપ પડે છે. છેાકરાઓ કામ કરે તે વખતે શી સાવચેતી રાખવી જોઈએ? છેાકરાઓ કહેશે–ગેાબાળથી કામ કરવું, છેાડ છુંદાઈ જાય નહિ તેની કાળજી રાખવી, પગ, હાથ, કપડા મેલા ન થાય માટે સ્વચ્છ રહેતા શીખવું વગેરે. આથી આરેાગ્યશિક્ષણને આરંભ થઈ શકે છે. આ ઉપરાન ડ્રેાઇગ–છેાડનું, જોઇ હકીકત લખી હેાય તેને નિબંધ, જાતમહેનત, સૃષ્ટિનિરીક્ષણ, ભૂમિતિ વગેરે બાબતનું અવલેાકન કરવાથી વ્યાવહારિક જ્ઞાન ઉંચા પ્રકારનું મળે છે. એ આ "યેાજનાના ખેતરને" મુખ્ય હેતુ છે. તેઓ વર્ષ આખરે નફા-

તોટાનો હિસાબ કાઢશે, પાક સારો યા નબળો આવ્યો તેનો વિચાર કરશે, અને શા કારણથી પાક નબળો યા સારો આવ્યો તેની તુલના કરશે અને તેથી તેઓની તોલનશક્તિની વૃદ્ધિ થશે. દરેક ધોરણ અઠવાડીઆમાં બે વખત યા એક વખત ખેતરની મુલાકાત લઈ તેની તપાસ કરી નોંધ કરશે, ને વખતોવખત સર્વની સેવામાં વિદ્યાર્થીઓ મોકલતા રહેશે. આશા છે કે દરેક શિક્ષક શાળાના બાગકામની સાથે યા ખાનગી જગામાં ગમે તે યોજના ચલાવી વિદ્યાર્થીઓની રસવૃત્તિ ચપળ બનાવી, કામ કરવાની તીવ્ર ઇચ્છા દૃઢ કરશે; વળી તેમને સ્વાશ્રયી બનાવી વ્યાવહારિક જ્ઞાન આપવા માટે પ્રત્યક્ષ અવલોકન કરાવશે તો ખરેખર ભવિષ્યની પ્રજા ઉંચી કેળવણીમાં આગળ વધશે.

વળી અહીં એક "બોર્ડિંગ હાઉસ" હોવાથી છોકરાઓને રહેવાની સારી સગવડ છે. માબાપ વગરના વિદ્યાર્થીઓની પાસેથી ફી લેવામાં આવતી નથી, છતાં માબાપવાળા પાસેથી નજીવી ફી માત્ર રૂા. ૧) ખાધાખર્ચ પેટે લેવામાં આવે છે. ગરીબ છોકરાઓનાં માબાપ પાસેથી કંઈ પણ ફી લેવામાં આવતી નથી. ઉપલાં ધોરણોમાં અંગ્રેજી શીખવવા માટે ખાસ બહારનો વખત રાખી તેમને અંગ્રેજી અભ્યાસ કરાવવામાં આવે છે. હુન્નરઉદ્યોગ માટે એક સુથારી વર્ગ પણ દાખલ કરવામાં આવ્યો છે. તેમાં ગામડાંની સ્થિતિને લાયક સુથારી કામ શીખવવામાં આવે છે. થોડા વખત ઉપર એક વાદવિવાદ મંડળ હતું જેનું નામ "સત્યશોધક મંડળ" રાખવામાં આવ્યું હતું. હાલ કેટલાંએક કારણોને લઈને તે બંધ થયું છે; પરંતુ આશા છે કે તે પણ ચાલશે. દર બુધવારે શિક્ષકોને શિક્ષણ આપવામાં આવે છે અને શી રીતે સહેલી પદ્ધતિથી કામ થાય તે સંબંધી ખાસ તાલીમ આપવામાં આવે છે. વળી દર બુધવારે વિદ્યાર્થીઓ અને શિક્ષકો સાથે સાથે હળીમળીને ફુટબોલ, ક્રિકેટ, બેઝબોલ, વગેરે રમત રમે છે અને આ બંને બાબતમાં મેનેજર સાહેબ ઘણી મહેનત લે છે. જો કે આ જંગલવાળો પહાડી મુલક છે અને વાઘ, દીપડાં, જરખ વગેરેની વસ્તી વચ્ચે આ શાળા છે, છતાં પણ તે પાછળ પડે તેવી નથી, પરંતુ જંગલમાં મંગલકારી થઈ પડી છે, અને ઉલટીને જંગલને શોભા આપે છે.

માસ્તર જોસફ એ. બલસારીઆ

શિક્ષિકાને

["આવોને નંદલાલ રમવા આવોનેરે" એ રાહ]

શિક્ષિકા થઈ સાવધાન આટલી વાત વિચારો,
દઈ બાળાઓને જ્ઞાન દેશનું ભાવી સુધારો.

આ સઘળી છે ભવિષ્યની માતા,
પ્રથમનો ગુરુ કરો જ્ઞાન દાતા;
શીખવે હાલરડા ગાતાં, દેશનું૰
વ્હેમ આળસના તજાવશો હેવા,
નીતિ રીતિની શિખાડજો સેવા;
સહુની શુભાશિષ લેવા, દેશનું૰
સાદી સરલ રીતભાત શિખાડો,
મારા નઠારાની સમજણ પાડો;
કહીને કરી દેખાડો, દેશનું૰
શેખાઈ કુથલી નિંદા તજાવો,
દંભનો ડોળ બધો અળસાવો;
કર્તવ્ય ભાન કરાવો, દેશનું૰
ગૃહવ્યવસ્થા બધી સમજાવી,
ગૃહ કાર્યોની બતાવશો ચાવી;
સારી રીતે સમજાવી, દેશનું૰
આરોગ્ય શિક્ષણ આપશો સારૂં,
ઇલાજ જાણી શકે વહેવારૂ;
કૌટુમ્બિક સુખને સારૂ, દેશનું૰
ચેતનવંતી બનાવો સહી રે,
"ખર્ચાળ પુતળી" કરશો નહિ રે;
કર્તવ્ય જ્ઞાન દઈ રે, દેશનું૰
દેશના ઉદયની સુંદર ચાવી,
જાણો તમારા હાથમાં આવી;
આદરો ઉલટ લાવી, દેશનું૰

બાબરા
તા. રજૂલ. } પીતાંબર નારાયણ જોશી

સૃષ્ટિનિરીક્ષણ

દેડકું

કુદરતમાં આપણને જે જે પ્રાણીઓ નજરે પડે છે તેમને ઓળખવાને માટે તેમના શરીરોમાં જણાતા સામાન્ય ગુણધર્મોને ધ્યાનમાં લઈને વિજ્ઞાનશાસ્ત્રીઓએ નીચે મુજબના તેમના સાત મુખ્ય વર્ગો પાડેલા છે:—

(૧) કરોડવાળાં પ્રાણીઓ, (૨) સાધાવાળા શરીરનાં પ્રાણીઓ, (૩) માંસમય શરીરવાળાં પ્રાણીઓ, (૪) પેટે ચાલનારા કીડાઓ કે જંતુઓ, (૫) કાંટાવાળી ચામડીવાળાં પ્રાણીઓ, (૬) કોશવાસી છવડાં, અને (૭) એક પિંડવાળાં જંતુઓ.

ઉપરના સાત વર્ગોમાં કરોડવાળાં પ્રાણીઓનો વર્ગ ઘણો મોટો છે અને તેમનાં શરીરોની વિવિધતાને ધ્યાનમાં લઈને તેમને પાંચ પેટા વિભાગોમાં પહેંચી નાખવામાં આવ્યા છે. પેટા વિભાગો નીચે દર્શાવ્યા મુજબ પાડવામાં આવ્યા છે:—

(૧) આંચળવાળાં પ્રાણીઓ
(૨) પક્ષીઓ
(૩) પેટે ચાલનારા પ્રાણીઓ
(૪) પાણીમાં રહેનારાં પ્રાણીઓ
(૫) પાણી અને જમીન બન્ને સ્થળે રહેનારાં પ્રાણીઓ

આ દરેક પેટા વિભાગમાં શરીરના ભિન્ન ભિન્ન આકારો મુજબ બીજા ઘણા વિભાગો પાડવામાં આવ્યા છે જે યથાસ્થાને જોવામાં આવશે. આજે આપણે દેડકાનું અવલોકન કરીશું. દેડકું કરોડવાળાં પ્રાણીઓના વર્ગમાં આવે છે. જમીન અને પાણી બન્ને સ્થળે તે રહી શકે છે, તેથી તેને પાંચમા નંબરના પેટા વિભાગમાં મૂકવામાં આવે છે. હવે આપણે તેની કેટલીક વિશિષ્ટ હકીકત જાણીએ.

નિવાસસ્થાન:—વરસાદની શરૂઆત થાય ત્યારે પાણીનાં ખાબોચીઆં ભરાઈ રહે છે, ત્યાં અને નદી તળાવ વગેરે સ્થળોએ ડરાંઉ ડરાંઉ કરતાં તે આપણને જણાય છે. વરસાદ પડેલાં તેમનો અવાજ સંભળાતો નથી અને તેઓ દેખાતાં પણ નથી; છતાં વરસાદ બાદ તેઓ એકદમ નજરે પડે છે અને રાત્રીના વખતે તેમનો ખોખરો અવાજ અવિરત આપણા કાને

અથડાયા કરે છે. આમ એકદમ આટલાં બધાં દેડકાં ક્યાંથી આવતાં હશે તે સામાન્ય દૃષ્ટિએ નવાઈ ઉપજાવે તેવું લાગે છે. આપણે દેડકાનું શરીર બાહ્ય રીતે તપાસીએ તો આનો જવાબ આપણને તરત મળી આવે છે.

તેની ચામડી ઉપર વાળ કે રૂંવા જેવું કાંઈ ન હોવાથી તે જો ખુલ્લી અને સૂકી જગ્યાએ રહે તો તેના શરીરમા રહેલું પાણી તરત સુકાઈ જાય અને તે મરણ પામે. આથી ખાબોચીઆનું પાણી જેમ જેમ સુકાવા માંડે તેમ તેમ પોતે જે અવસ્થામાં હોય તેજ અવસ્થામાં તે જમીનની અંદરના ભાગમાં ઉતરતું જાય છે અને જ્યારે પાણી તદન સુકાઈ જાય ત્યારે સુકાએલી માટીનાં ઢેફાંઓની નીચે તે સંતાઈ રહે છે. જેમ જેમ ભેજ ઓછો થતો જાય તેમ તેમ તે ઉંડાણવાળી જગ્યાએ ઉતરતું જાય છે, જ્યાં તેને જોઈતા પ્રમાણમા ભેજ મળી રહે છે. વાળ કે રૂંવાંના અભાવે શરીરની ચામડી પર કુદરતે તેને સ્હેજ ચિકાશવાળું પડ આપેલું હોય છે જે આવાં સ્થળોમાં શોષણ થવા દેતું નથી. આ તેની સુષુપ્તિ અવસ્થા ગણાય છે. ઉનાળામાં તે આ મુજબ રહે છે અને તે સમયે તેની ખાવાપીવાની અને શરીરની બીજી ક્રિયાઓ મંદ પડી જાય છે.

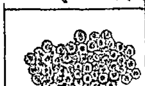
જ્યારે વરસાદ આવે છે અને જમીન પલળીને ભેજવાળી બને છે, ત્યારે તે એકદમ બહાર આવે છે. બહાર આવ્યા પછી દેડકો ડરાંઉં ડરાંઉં બોલવા માંડે છે. આવી રીતે બોલવાની ક્રિયા અર્થહીન હોતી નથી, પણ તે દેડકીને પોતાની તરફ આકર્ષણ કરવાનો સંવનન ધ્વનિ છે. દેડકી આ મધુર ગાન સાંભળીને પોતાના કોમળ અવાજથી જવાબ વાળે છે અને દેડકાની તરફ આકર્ષાય છે અને તેઓ બન્ને સુષુપ્તિ અવસ્થા પહેલાં જીવનનાં સઘળાં કાર્યો જે મુજબ કરતાં હોય તે મુજબ પોતાનું પુનર્જીવન શરૂ કરે છે.

ઉત્પત્તિઃ—

દેડકાઓમાં નર કે માદા કોઈને બાહ્ય સ્વરૂપમાં જનનેન્દ્રિયો હોતી નથી, છતાં તેમના પાણીની અંદર ઈંડાંઓ ઉત્પન્ન થાય છે. આ ઈંડાંઓની નર કે માદા કોઈને પરવા હોતી નથી. આવાં ઈંડાં પાણીના પ્રવાહમાં તણાઈ જાય કે બીજાં જીવ જંતુઓ તેમને ખાઈ જાય તેની નર કે માદા કોઈને દરકાર હોતી નથી; છતાં સૃષ્ટિમાંથી દેડકાની જાતિનો નાશ ન થાય એ હેતુથી કુદરત ઘણી સંભાળ રાખે છે. એક એક દેડકીને કુદરત

દેડકાનો જીવન વિકાસ

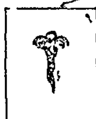
ઈંડાંની શરૂઆતની સ્થિતિ



ઈંડાંની બીજી સ્થિતિ

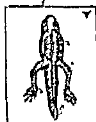


જીવનની સ્થિતિઓ













શિકાર કરતો દેડકો



દેડકાનું હાડપિંજર



સેંકડો ઈંડાં મૂકવાની શક્તિ આપે છે જેથી ગમે તેવા પ્રતિકૂળ સંજોગોમાં પણ થોડાંક ઇંડાં બચી જાય છે અને દેડકાંનો વંશ ચાલુ રહે છે.

દેડકાંનાં ઈંડાં:—

સામાન્ય રીતે ઘાસવાળી જમીન પાસે, પડી રહેલા પાણીમાં ઈંડાંઓ મૂકવામાં આવે છે. પાણીની સપાટી પર ચિકાશવાળા પદાર્થનું પડ તરતું હોય એમ જણાય છે. આની અંદર મોતીના દાણાઓ જેવાં ઈંડાંના ઝુમખાં નજરે પડે છે. ચિકાશવાળા, સફેદ રંગના, પારદર્શક પદાર્થમાં સ્હેજ કાળા ટપકાં જેવાં સેંકડો ઈંડાંઓ એક બીજાની સાથે જોડાઈ રહેલાં જણાય છે.

શરૂઆતમાં તે ઘણા નાના કદના હોય છે પણ થોડાજ વખતમાં તે મોટાં થવા માંડે છે. લગભગ પંદર દિવસમાં ઈંડાંમાંથી, પગ, મ્હોં, આંખ કે બીજા કોઈ જાતના ખાસ અવયવ વિનાનું નિરાધાર બચ્ચું બહાર આવે છે. હવામાં ગરમી વિશેષ પ્રમાણમા હોય તો મુદતમાં કાંઈક ઘટાડો થાય છે.

ઈંડામાંથી તરતનું નીકળેલું બચ્ચું સુસ્ત જણાય છે. માથા આગળ આવેલી બે ચોપણુ નળીઓ વડે, પાણી પર તરતા ચીકણા થર સાથે તે ચોટી રહે છે અને મ્હોં નહિ હોવાથી પોતાના શરીરમાં રહેલી સફેદીથી તે પોતાનું પોષણ કરે છે. આ પહેલી સ્થિતિમાં તેને માથું અને પુછડી જેવા ફક્ત બેજ ભાગો હોય છે. માથાની બન્ને બાજુએ અકેકી કોથળી હોય છે. એક કે બે દિવસમાં તે રમતિઆળ બને છે અને માછલીની જેમ તે પાણીમાં તરવા માંડે છે.

હવે તે પોતાના શરીર ફરતું આવેલું પાતળું પડ દૂર કરી નાખે છે, કિનારા પરના છોડવાઓ સાથે બાઝી પડે છે અને વનસ્પતિ કરડવા માંડે છે.

આ સ્થિતિમાં તેના શરીરમાં ખાસ ફેરફારો થવા માંડે છે. જઠર, હૃદય અને રક્તવાહિનીઓનાં સ્વરૂપો બંધાવા માંડે છે અને શ્વાસક્રિયાને માટે ગળા ફરતી આવેલી બહારની કોથળીઓ અદૃશ્ય થઈ અંદરના ભાગમાં બીજી કોથળીઓ બંધાય છે. આ કોથળીઓ વડે માંછલાંઓની જેમ પાણીમાંથી પ્રાણવાયુને છુટો પાડીને તે પોતાના શરીરને પોષણ આપે છે. ધીમે ધીમે તેને પાછળના પગ આવવા લાગે છે, પુછડી ટુંકી થતી જાય છે, આંખો દેખાવા માંડે છે અને બીજા અવયવો ખીલવા માંડે છે. થોડા દિવસ બાદ તેને આગળના પગો આવવા માંડે છે અને ફેફસાં જેવાં બીજાં અવયવો વિકાસ પામે છે. છેવટની સ્થિતિમાં તેની શ્વાસની કોથળીઓ દેખાતી બંધ થાય છે અને પોતે નસકોરાં વડે શ્વાસ લેવા માંડે છે.

શરીરની વિકૃતિઓની સાથે તેના ખોરાકમાં પણ ફેરફાર થતો જાય

છે. શરૂઆતમાં કેવળ વનસ્પતિ આહારી બચ્ચું મોટું થતાં માંસભક્ષી બને છે અને ઝીણાં જીવડાંઓ ખાવા માડે છે.

દેડકાનું ખરૂં સ્વરૂપ પ્રાપ્ત કર્યા પછી તે જમીન પર ફરવા માંડે છે અને તેની પુચ્છડીનો ભાગ ધીમે ધીમે નિર્મૂળ થાય છે.

છેલ્લી સ્થિતિઃ—

પૂર્ણ વિકાસ પામેલા દેડકાનું શરીર સુંદર લાગે છે. તેના શરીર પરની ચામડી સુંવાળી, નરમ અને ચીકણી હોય છે. તેને ગરદન હોતી નથી અને માથા ઉપર મોટી ચકચકતી આંખો હોય છે. આ આંખોને સ્નાયુઓના ખેંચાણથી સ્વેચ્છાએ તે બંધ કરી શકે છે.

આંખોની પાછળ કાનને માટે બે કાણાંઓ હોય છે. દેડકાના આગળના પગ પ્રમાણમાં ટુંકા હોય છે. આ પગને ચાર આંગળાં હોય છે અને તે ચારે આંગળાં છુટાં છુટાં દેખી શકાય છે.

પાછળના પગ વધારે લાંબા હોય છે. તેમના છેડે પાંચ પાંચ આંગળાં આવેલાં હોય છે અને બતકની જેમ તે પાતળી ચામડીના પડથી જોડાએલાં હોય છે. આથી તે પાણીમા સ્હેલાઈથી તરી શકે છે. કરોડનાં હાડકાં સીધાં હોવા છતાં તેના પાછળના પગના હાડકાં વાંકાં હોવાથી તેની પીઠ પર ખુંધ જણાય છે. આવી જાતની રચનાથી તેને ઠેકવાની ઘણી સરળતા થાય છે.

શ્વાસ લેવાની રીતઃ—

દેડકાનું મ્હોં પહોળું હોય છે અને શિકાર કરતી વખતજ તેને ખુલ્લું કરવામાં આવે છે. બારીક અવલોકન કરવાથી જણાશે કે તેના મ્હોંની નીચેનો ભાગ નિરંતર ઉપરનીચે હાલ્યા કરે છે અને તેનાં નસકોરાં ખુલ્લી જતાં અને બંધ થતાં જણાય છે. આનું કારણ એ છે કે દેડકાનાં ફેફસાં બીજાં પ્રાણીઓની જેમ શરીરના બીજા ભાગોથી નિરાળાં હોતાં નથી, એટલે ફેફસાંમાં દાખલ થએલી હવા, નસકોરાં બંધ કરવામાં ન આવે તો બહાર નીકળી જાય.

શ્વાસ લેવો હોય ત્યારે મ્હોની ઉપર આવેલાં નસકોરાં ખુલ્લાં થાય છે અને મ્હોંની નીચેનો ભાગ મોટો થાય છે. હવા ફેફસાંમાં ધકેલાયા બાદ મ્હોંનો ભાગ સંકોચાય છે અને નસકોરાં બંધ થઈ જાય છે. હવામાંથી પ્રાણવાયુ લઈ લીધા બાદ ફેફસાં સ્વસંકોચથી અંદરની હવા બહાર કાઢી નાખે છે.

દેડકાના લોહીની ગરમી પાણી અથવા હવાની ગરમીથી સ્હેજ વધારે

ગરમ હોય છે તેથી તેને ઠંડા લોહીવાળું પ્રાણી કહેવામાં આવે છે. તદન સૂકી અથવા વધારે ગરમ હવામાં તેને રાખવામાં આવે તો થોડા વખતમાં તે મરી જાય. પાણી અથવા ભેજવાળી જમીનમાં પોતાનું નિવાસસ્થાન પસંદ કરવાનું કારણ આજ છે.

દાંત અને તેની રચના:—

દેડકાના ઉપરના જડબામાં તથા તાળવામાં બે વાંકી હારોમાં, અંદરના ભાગમાં વળેલા, કરવતના કાપાઓ જેવા તીણા દાંત હોય છે. નીચેના જડબામાં દાંત હોતા નથી પણ ત્યાં સખત હાડકું આવેલું હોય છે. તેની જીભ ઉંધી રીતે વળેલી હોય છે. મ્હોંના આગળના ભાગમાં તે જોડાએલી હોય છે અને બે ભાગમા કપાએલો તેનો અગ્ર ભાગ મ્હોંમાં પાછળ વળેલો હોય છે.

શિકારને પકડવો હોય ત્યારે દેડકું પોતાની જીભ ઘણે લાંબે સુધી ફેંકી શકે છે, કારણકે તે લંબાવી શકાય તેવા તંતુઓની બનાવેલી હોય છે. જીભ ઉપર ચિકાશવાળો પદાર્થ હોવાથી, પકડવા ધારેલું જંતુ સપડાઈ જાય છે અને જીભથીજ તેને મ્હોમાં ખેંચી લેવામાં આવે છે.

મ્હોંમાં દાખલ થએલા જંતુને અણીઆળા, વાંકા દાંત કદી છટકવા દેતા નથી. શિકારને મૃતપ્રાય કરીને દેડકો તેને આખેઆખો ગળી જાય છે. દાંત હોવા છતાં ચાવવાની ક્રિયામા તે ઉપયોગમાં લેવામાં આવતા નથી.

દેડકા પાણીમાં રહેલા નુકસાનકારક જંતુઓને ખાઈ જાય છે તેથી તેઓ મનુષ્યના મિત્ર ગણી શકાય. આથી તેમને કોઈપણ જાતની હરકત કરવી તે આપણને નુકસાન કરવા જેવું ગણાય.

ચાલવાની રીત:—

કુદરતે દેડકાને ચાર પગ આપેલા છે, પણ જમીન પર ચાલવામાં તે બહુ મદદ કરી શકતા નથી, તેથી તેને ઠેકીને એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ જવું પડે છે. પાણીમા તે બહુ સારી રીતે તરી શકે છે.

દેડકાનું હૃદય:—

દેડકાનું હૃદય તેના મરણ બાદ થોડા વખત સુધી ચાલ્યા કરે છે [illegible] હૃદયની ક્રિયાનો અભ્યાસ કરવા માટે વિજ્ઞાનશાસ્ત્રીઓ દેડકાને કાપીને હૃદયનો અભ્યાસ કરે છે.

[illegible] જાતો:—

દેડકાની ઘણી જાતો હોય છે. દરેક જાતિની શરીરરચનામાં અને ખાસિયતોમાં સ્હેજ સ્હેજ ફેરફાર માલમ પડે છે, પણ સામાન્ય દૃષ્ટિએ તેમનાં મુખ્ય લક્ષણોમાં સમાનતા જણાય છે.

સંજોગો અનુકૂળ હોય તો દેડકાં ૧૨ વર્ષ સુધીનું આયુષ્ય ભોગવી શકે છે, એમ કહેવાય છે.

આ પ્રમાણે તદ્દન નિરાધાર સ્થિતિમાં પડી રહેલાં ઈંડાંમાંથી પરિપૂર્ણ સ્થિતિએ પહોંચેલો દેડકો કુદરતની એક અનેરી વસ્તુ છે અને અભ્યાસને માટે એક વિશાળ ક્ષેત્ર વિજ્ઞાનશાસ્ત્રીઓને માટે રજુ કરે છે. દેડકાની જીભનું નિરીક્ષણ કરીને આપણા દેશના યોગશાસ્ત્રીઓએ ખેચરી મુદ્રાની યોજના ઉપજાવી કાઢેલી છે. દેડકાની જેમ આપણી જીભને યોગના અભ્યાસ વડે પાછળથી વાળી લેવામાં આવે તો તાળવામાંથી ટપકતા, અમૃતરસનો આસ્વાદ લઈ શકાય છે. આ શોધ દેડકાના નિરીક્ષણને આભારી છે. તેના શરીરની અંદરની રચના અદ્દભુત સાંચાકામવાળા યંત્રના જેવી જણાય છે.

શરીરના સંપૂર્ણ વિકાસને માટે તેને જે જે સ્થિતિઓમાંથી પસાર થવું પડે છે તે દરેક સ્થિતિમાં કુદરત જે ભાગ ભજવે છે તે સંબંધી વિચાર કુદરતનો પોતાની વસ્તુઓ ઉપરનો પ્રેમ કેવો હોય છે અને દરેક સ્થિતિમાં તે કેવી સંભાળ રાખે છે તેનું ભાન કરાવે છે અને આપણને આશ્ચર્યચકિત કરી નાખે છે.

પ્રે. ટ્રે. ટ્રેનિંગ કોલેજ, અમદાવાદ. } મનસુખરામ મણિશંકર દ્વિવેદી

નજીવી બાબતો

શિક્ષક અને ચિત્રકાર બંને ઉંચા પ્રકારના કારીગરો છે. જેમ ચિત્રકારને ઉત્તમ ચિત્ર માટે સુંદર કલ્પના ઉપરાંત ભભકવાળો રંગ અને સારો કાગળ તથા જોઈતી પીંછીની જરૂર પડે છે, તેમ શિક્ષકને સારા આદર્શની સાથે યોગ્ય પદ્ધતિ અને જોઈતાં સાહિત્યોની પણ જરૂર લાગે છે; પણ ઘણી વખત તેમને નજીવી બાબત ગણી તેની જોઈતી સંભાળ લેવામાં આવતી નથી. જેમ ઘડિઆળના સંચામાં નાનામાં નાનો સ્ક્રૂ પણ તે યંત્ર ચલાવવામાં મદદગાર થઈ પડે છે, તેમ શાળાના કામમાં ઝીણી ઝીણી બાબતો વિદ્યાર્થીનું ચારિત્ર ઘડવામાં તેમજ તેને યોગ્ય જ્ઞાન આપવાને માટે જરૂરની છે; તેથી કેટલી નજીવી બાબતો ઉપર પણ શિક્ષકે જોઈતું લક્ષ આપવું જોઈએ. આ બાબત નીચેના વિવેચન ઉપરથી સમજાશે એવી આશા રાખવામાં આવે છે.

શિક્ષક ગમે તે વિષય શીખવતો હોય પણ બાળકો જો તે વખતે બરાબર ધ્યાન આપે નહિ તો તેનું શિક્ષણ સફળ થતું નથી. આ કારણને લીધે પ્રથમ તો તેમણે બરાબર બેાલવું જોઈએ. જે બાળકો ગમે તેવી સ્થિતિમાં હાથ પગ રાખી મરજી માફક બેસે છે તેઓ જોઈતું ધ્યાન આપી શકતા નથી. બાળકની બેસવાની સ્થિતિ ઉપરથી તેમના ધ્યાનનું માપ કાઢી શકાય છે; તેથી શાળામાં લખતી કે વાંચતી વખતે વર્ગવ્યવસ્થા કેવા પ્રકારની છે તે ઉપરથી શિક્ષણના સાફલ્યનું અનુમાન થઈ શકે છે.

જ્યારે છોકરાંઓ વાંકા વળીને બેસે છે ત્યારે તેમનાં ફેફસાં અને જઠર દબાઈ જાય છે અને તેથી તે અવયવની ક્રિયા મંદ થઈ જાય છે, એટલે તેમની તંદુરસ્તને તેથી ધોકો પહોચે છે; વળી કેટલાંકની કરોડ તથા ખભાનો ભાગ હમેશને માટે વાંકો રહી જાય છે, આ ઉપરથી વિદ્યાર્થીઓ ટટાર બેસે તેની શિક્ષકે ઘણી કાળજી રાખવી.

પાણી પીવાની રજા વખતે કે વર્ગને ઘેર જવાની રજા આપવામાં આવે ત્યારે વિદ્યાર્થીઓ કેવી રીતે જાય છે તે ઉપરથી શાળાની વ્યવસ્થા કેવી જાતની છે તે જાણી શકાય છે. આવા પ્રસંગે તેમણે કંઈ પણ અવાજ કર્યા સિવાય ચપળતાથી સીધી હારમાં બહાર જવું જોઈએ. આપણાં બાળકોને આવી ટેવ પાડતા ઘણી વાર લાગે છે એ વાત ખરી છે; તોપણ તેવી સુવ્યવસ્થાની ટેવની તાલીમ શાળામાં આપ્યા સિવાય આપણી સમાજની ઉન્નતિ થવી અશક્ય છે. વ્યવસ્થા, બંદોબસ્ત, શિસ્ત, જેવી સારી ટેવોની તાલીમનો આરંભ ઘર અને શાળામાંજ થવો જોઈએ. વર્ગમાં સાથે ઉભા થવાની તથા બેસી જવાની ટેવ વિદ્યાર્થીને પડવી જોઈએ. વિદ્યાર્થીઓ ગમે તેમ ઉભા થાય કે બેસી જાય, એ બતાવી આપે છે કે તેમને બંદોબસ્તનો કંઈ ખ્યાલ નથી.

કેટલાક વિદ્યાર્થી લખતી વખતે સ્લેટ બહુ પાસે રાખે છે તથા વાંચતી વખતે ચોપડી આંખથી જોઈતા પ્રમાણમાં દૂર રાખતા નથી. ડાક્તરોનું એવું માનવું છે કે હાઇસ્કૂલમાં કે કોલેજોમાં ઘણા વિદ્યાર્થીની આંખો બગડેલી હોય છે તેની શરૂઆત પ્રાથમિક શાળામાં થાય છે. ચોપડીના કાગળ, તેની ઝાંખી છાપ, તેમાં છાપેલા નાના અક્ષરો, વિદ્યાર્થીનું ઝીણું ઝીણું લખાણ તથા લખતી કે વાચતી વખતે નજરની ઘણી પાસે રાખવાની ટેવ, એ બધાં આંખ બગડવાનાં કારણો છે; તેથી શિક્ષકે વાંચવાની ચોપડી કે લખવાની નોટબુક આંખથી બાર ઈંચ દૂર રાખવા વિદ્યાર્થીને કહેવું. ચોપડી પાસે રાખવાથી બાળકની નજર ટુંકી થઈ જાય છે, તેમજ શિક્ષકનું કા. પા.

પરંતુ લખાણુ મોટું, સુંદર અને મરોડદાર હોવું જોઈએ. કેટલીક વખત છોકરાંની સ્લેટ નાની હોય છે તેથી તેઓ આંક કે શબ્દો બહુ ઝીણા લખે છે અને તેને લીધે તેમની આંખ તણાય છે, અને છેવટે તેની નેત્રશક્તિ કમી થઈ જાય છે;

નાનાં છોકરાને પેન કે કલમ ઝાલતા આવડતું નથી. તેઓ આંગળીઓના છેડા ઉપર બહુ ભાર દઈને લખે છે. આરંભમાં તો છોકરાંઓએ જાડી વસ્તુ એટલે ચાકથી લખવું જોઈએ. જે વસ્તુ તેઓ બરાબર ઝાલી શકે તે વડે તેમની પાસે લખાવરાવવું; વળી તેમણે આંગળાના છેડા ઉપર બહુ ભાર મૂકવો નહિ. તેમણે છુટે હાથે સ્લેટ કે પાટીઆ ઉપર લખવું જોઈએ. કોપી લખતી વખતે કલમ, શાહી, કે પૂંઠાની બરાબર સંભાળ નહિ રાખવાથી લખાણુ સારૂં થતું નથી. આ નજીવી બાબતો નથી. બાળકની બેસવાની સ્થિતિ, કલમ ઝાલવાની રીત, શાહીનો રંગ તથા પુષ્ઠીપત્ર—આ બધાંના ઉપર સારા લખાણુનો આધાર છે.

બાળવર્ગમાં અક્ષરનો જે મરોડ પડે છે તે હમેશાં જોવામાં આવે છે. બાળકનું લખાણુ સ્વચ્છ, મરોડદાર અને સીધી લીટીમાં હોવું જોઈએ. શિક્ષકે તેનો સારો નમુનો પોતાના લખાણુથી આપવો જોઈએ, અને બાળકોને તે પ્રમાણે લખવાની ટેવ પાડવી જોઈએ. તેઓ ગમે તેવું ગંદુ કે વાંકુંચુકું લખે તે રદ કરવું અને સારૂં લખવાનું તેમને ઉત્તેજન આપવું.

ગણિત વિષયમાં વિદ્યાર્થીઓ હિસાબની રીતના બરાબર પગથીઆં મૂકતા નથી. તેમજ તે સંબંધી કંઈ લખતા પણુ નથી. ત્રિરાશિ કે પંચરાશિના ચોથા કે છઠ્ઠા પદની સમજણુ નહિ હોવાથી પદોનો ગમે ત્યાં ગુણાકાર કરે છે, અને જવાબ કયાં મૂકવો તે બરાબર જાણુતા નથી. જવાબ રૂપીઆમાં કે પોંડમાં છે તે પણુ લખવું જોઈએ. ગણિતના કામમાં પદ્ધતિ અને સ્વચ્છતા સારી રીતે શીખવી શકાય એમ છે. જો શિક્ષકો ગણિતના સિદ્ધાંતો બરાબર સમજાવતા હોય તોજ ઉપર જણાવ્યા મુજબ હિસાબ ગણુવામાં સુઘડતા અને રીતનો અમલ થઈ શકે. ઘણી વખત છોકરાઓના જવાબ સવાલના પ્રત્યુત્તર રૂપે હોવાને બદલે કંઈક જુદા હોય છે. સવાલનું જેવું સ્વરૂપ હોય તે પ્રમાણેજ જવાબ વિદ્યાર્થીએ આપવો જોઈએ. અધુરા અને ખોટા જવાબ નહિ સુધારવાથી તેમનામાં વિચાર અને ભાપાની ચોકસાઈના ગુણુ આવતા નથી; તેથી વિદ્યાર્થીના મોંએ આપેલા જવાબ તથા

આપણે ત્યા વર્ગમાં કે શાળાના કોન્પાઉન્ડમાં જોઈએ તેવી સ્વચ્છતા હોતી નથી. વર્ગ બરાબર સાફ કરેલો હોતો નથી. સરસામાન રીતસર ગોઠવેલો માલમ પડતો નથી, શાહીના ડાઘા આમ તેમ નજરે પડે છે, કાગળના કકડા છોકરાઓ મરજીમા આવે તેમ ફેંકે છે. વ્યવસ્થા અને સ્વચ્છતાના ગુણ ખાસ કરીને આપણા વિદ્યાર્થીવર્ગમાં કેળવવાની જરૂર છે. બીજા દેશોમાં ઉપર જણાવેલા ગુણ વિદ્યર્થીના ઘર અને શાળાની તાલીમને લીધે તેમનામાં સાધારણ રીતે જોવામા આવે છે. આપણે ત્યાં જ્યાં થોડી શાળાઓ છે ત્યાં તેમના શરીરની, લુગડાની કે કામની સ્વચ્છતા ઉપર કેટલું ઓછું ધ્યાન અપાય છે તે આપણે સર્વ જાણીએ છીએ. શાળામાં પેસતાંની સાથે બહારના માણસના મન ઉપર સારી વ્યવસ્થાની છાપ પડે ત્યારે તે શાળાની તાલીમ ઉંચા પ્રકારની છે એમ કહી શકાય. એક વિલાયત જઈ આવેલા શિક્ષકે એક વખત કહ્યું હતું કે હું એક શાળા જોવાને ગયો હતો. એક વર્ગની અંદર શિક્ષકો સાથે અમુક વિષય સંબંધી વાતચીત ચાલતી હતી, તેટલામાં કોમ્પાઉન્ડમા ઘણો કોલાહોલ થયો. આવો અવાજ અસાધારણ હોવાથી શિક્ષકોનું ધ્યાન તે તરફ ખેંચાયું અને તપાસ કરતાં માલમ પડ્યું કે ત્યાં નારંગીનુ છોતરું પડ્યું હતું. તે કોણે નાખ્યું હતું તે માટે તપાસ ચાલતી હતી. પછીથી માલમ પડ્યું કે પાસેની શાળાના એક નાના છોકરાએ ત્યાં નારંગી ખાઈ છોતરું રહેવા દીધું હતું, એટલે આખી શાળાના વિદ્યાર્થીને, પોતાના કોમ્પાઉન્ડની સ્વચ્છતાનું કેટલું બધું અભિમાન હતું તે આ ઉપરથી જણાઈ આવે છે.

વિદ્યાર્થીની નોટબુકોમાં નજર કરવાથી તેમનું લખાણ કેટલું બધું અવ્યવસ્થિત અને ડાઘાડુઘીવાળું હોય છે તે આપણને સહજ માલમ પડે છે. તેનું કારણ એ છે કે તેને નજીવી બાબત ગણી તેના ઉપર જોઈતું લક્ષ આપવામાં આવતુ નથી. શાળામાં છોકરાંઓને સારી કે નઠારી ટેવ નજીવાં કામ વારંવાર કરવાથી પડે છે. જો તેના ઉપર જોઈતું લક્ષ આપવામાં આવતું નથી તો તેવી તેમને થોડા વખત પછી ટેવ પડી જાય છે.

નીચલાં ધોરણમાં છોકરાઓ અશુદ્ધ બોલે છે. વાંચતી વખતે તથા જવાબ આપતી વખતે અમુક અક્ષરના ઉચ્ચાર બરાબર કરતા નથી. તેમજ કેટલીક વખત ધીમેથી તથા સ્પષ્ટ બોલતા નથી. જો શિક્ષક તેમને શુદ્ધ અને સ્પષ્ટ બોલવાનું શીખવશે નહિ, તો તેઓ મોટપણે પણ તેવુંજ અશુદ્ધ અને ઉતાવળથી બોલ્યા કરશે. આ કારણને લીધે નાનાં છોકરાંને શુદ્ધ બોલ-

વાની ટેવ પાડવી જોઈએ. શિક્ષકે તે પ્રમાણે બોલી તેમને તેવું બોલવાનો વરંવાર મહાવરો કરાવવો. જ્યાં ભૂલ પડે કે તે તરત સુધારવી અને તે પ્રમાણે તે બોલે છે કે નહિ તેની બરાબર કાળજી રાખવી.

કેટલાક છોકરાંઓ આખો પાઠ વાંચી જાય છે, પણ તેનું તાત્પર્ય તેઓ બરાબર સમજતા નથી. ભાવાર્થના છુટાછવાયા પ્રશ્નના જવાબ તેઓ આપે છે, પણ આખા પાઠનો શો મુખ્ય વિચાર છે તે તેઓ જાણતા નથી. જ્યાંસુધી પાઠનું ખરૂં તાત્પર્ય તેઓ સમજે નહિ ત્યાંસુધી તેઓ પાઠ બરાબર શીખ્યા છે એમ કહેવાય નહિ. જે કંઈ નવું શીખવવામાં આવે તે પાકું કરાવવું જોઈએ. શિક્ષકે ગઈ બાબત ગમે તેટલી રસિક રીતે સારાં દૃષ્ટાંતોથી સમજાવી હોય, પણ જ્યાસુધી તેનું બરાબર પુનરાવર્તન કરી તે બાબત ઠસાવવામા આવતી નથી ત્યાંસુધી તે શિક્ષણ સફળ થતું નથી. આ કારણને લીધે જે કંઈ શીખવવામા આવે તે જુદી જુદી રીતે પુનરાવર્તન કરી પાકું કરાવવું જોઈએ; નહિતો આગળ ભણે અને પાછળ ભૂલે, એ કહેવત પ્રમાણે થાય છે. આંક, જોડણી, ઇતિહાસ, ભૂગોળ વગેરે વિષયોમાં જે અઘરી બાબત હોય તે છોકરાને સમજાવી તેમની પાસે યાદ કરાવવી જોઈએ.

બાળવર્ગમા સાધારણ રીતે વાચન ઘણું વહેલું શરૂ કરવામાં આવે છે. ખરી રીતે તો બાળક છૂટથી શિક્ષક સાથે વાત કરે અને તેની બોલવાની શકિત વધે તેને માટે શિક્ષકે રસિક વાર્તાઓ કહીને તથા તેમને મજા પડે તેવી રીતે તેમની સાથે વાતચીત કરી તેમનો વિચાર સંપાદન કરવો, તેમજ બરાબર બોલવાથી તેની ભાષાનો વિકાસ થાય તેની ગોઠવણ કરવી જોઈએ. કેટલીક વખત શિક્ષક કા. પા. પર અઘરા નવા શબ્દો લખવાનું કે નકશો પાડવાનું નકામું ગણે છે. તેને તે તસદીરૂપ લાગે છે અને તેથી તે મોઢે સમજાવીને તેનું કામ પુરૂ કરે છે. ખરી રીતે તો વિદ્યાર્થીઓ સાંભળવા કરતાં જોવાથી વધારે યાદ રાખી શકે છે; માટે જ્યાં જરૂર હોય ત્યાં અવશ્ય કા. પા. પર નકશો કાઢવો અથવા નવા શબ્દો લખવા. આને લીધે તેમના મગજ ઉપર સ્પષ્ટ છાપ પડે છે. કેટલીક વખત શિક્ષક ચોપડીમાં મોં ઘાલીને વાંચ્યા કરે છે. વિદ્યાર્થીના ઉપર તેના વાચનની શી અસર થાય છે તે તેથી તેના જાણવામાં આવતી નથી. શિક્ષકનું વાચન એવું સરળ હોવું જોઈએ કે તે થોડો વખત વિદ્યાર્થી ઉપર પણ નજર રાખી શકે. આને માટે વાચનની સારી તૈયારી શિક્ષકે કરવી જોઈએ. નાનાં છોકરાંને સંખ્યા

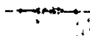
શીખવતી વખતે લખોટા કે મણકા તેમની પાસે મોટેથી બોલાવીને ગણાવવા જોઈએ. ઘણી વખત શિક્ષક લખોટા કાઢે છે અને તે કહી જાય છે. છોકરાંને જાતે ગણવાનું તથા બોલવાનુ ગમે છે. વળી પાઠનાં સાધનો પણ તેમની પાસે વહેંચાવરાવવાં જોઈએ. પદાર્થપાઠમાં પદાર્થ માપવાનું, જોખવાનું તથા સ્પર્શ કરવાનું કામ છોકરાંઓએ જાતે કરવું જોઈએ. અમુક, વસ્તુ કેટલા ફુટ કે યાર્ડ દૂર છે તે જાણવાની જરૂર હોય તો તે તેમની પાસે મપાવવી જોઈએ, પણ ઘણી વખત વિદ્યાર્થી પાસે આવું કામ કરાવવાને બદલે તે શિક્ષક જાતે કરી દે છે.

હાલમાં ગણિતશિક્ષણની એક મોટી ખામી એ છે કે વિદ્યાર્થીઓ સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર, તથા ભાગાકાર બરાબર મોંઢે કરી શકતા નથી, અને જો તે કરે છે તો તેમને વધારે વાર લાગે છે. સાધારણ ગુણાકાર તથા ભાગાકાર કરવો હોય તો સ્લેટમાં કે નોટમાં તે કરવો પડે છે. આનું કારણ એ છે કે આપણે ત્યાં મુખગણિતનો બરાબર અર્થ સમજવામાં આવતો નથી. જે દાખલા મોઢે ગણવાના હોય તે સ્લેટમાં લખાવવા જોઈએ નહિ. મુખગણિતના વિષયમાં અમુક લેખાં વિદ્યાર્થીઓ ગણે એ ખરૂં મુખગણિત નથી. ગણિતના હિસાબ સ્લેટમાં ગણતાં પહેલાં સહેલા ક્રમિક દાખલા વિદ્યાર્થીઓએ મોઢે કરવા જોઈએ. શિક્ષકે દરરોજ આવા દાખલા ગણવાની તાલીમ વિદ્યાર્થીને દશેક મિનિટ સુધી આપવી જોઈએ. આવી ટેવને લીધે તેઓ બીજા દાખલાઓ ચપળતાથી બરાબર ગણી શકશે.

જ્યારે વિદ્યાર્થીનો હિસાબ ખોટો પડે છે, ત્યારે શિક્ષક તેને નકામી વધારે મદદ કરે છે. તેને આવી રીતે વારંવાર મદદ કરવાથી તે જાતે ખરો હિસાબ ગણી શકતો નથી. હિસાબ ખોટો પડે પણ તેની પાસેજ તે ખરો પડે ત્યાંસુધી ગણાવવો. જરૂર પડે તેને મદદ કરવી, પણ શિક્ષકે તેને ઘણી મદદ કરી જોઈએ નહિ, એટલે શિક્ષકે તેને બહુ બનાવી દેવું નહિ.

શ્રુતલેખન કે હિસાબ લખવાની વખતે તથા સવાલ પૂછવાના પ્રસંગે શિક્ષકે એકથી વધારે વાર બોલવું નહિ. વારંવાર બોલવાથી વિદ્યાર્થીઓ બેલક્ષ રહે છે. જ્યારે તેમને લાગશે કે શિક્ષક એકજ વખત બોલવાના છે ત્યારે તેમને સમજપૂર્વક સાંભળવાની જરૂર પડશે.

ઉપર જણાવેલી બાબતોને નજીવી ગણવામાં આવે છે, પણ ખરી રીતે તે નજીવી નથી એ હવે સમજાયું હશે.



ધોરણ છઠ્ઠું

વિષયઃ—વાચન (પાઠ ૩૫ મો—અંગ્રેજોનું હિંદમાં આવવું. અર્ધો)
સામાન્ય હેતુઃ—મનમાં વંચાતી ભાષાજ્ઞાન વધારવાનો.

વિશેષ હેતુઃ—અંગ્રેજોના હિંદમાં આવવા પહેલાંના વેપારી રસ્તાઓ સંબંધી જ્ઞાન આપવાનો.
સાહિત્યઃ—કા. પા. નકશો.

વર્ગશિક્ષિકાઃ—પ્રીસ્કીલા દેવસીંગ
શિક્ષિકા, પ્રેક્ટિસિંગ સ્કૂલ, મેરીબ્રાઉન મેમોરિઅલ ટ્રેનિંગકોલેજ, બોરસદ.
તા. ૨૮—૭—૩૦.
વખતઃ—૩૦ મિનિટ.

પાઠના વિભાગ	પાઠના મુદ્દા	શિક્ષણશૈલી	કા. પા. ની નોંધ
અ. આરંભ	અ. વર્ગ વ્યવસ્થા. બ. પાછલા જ્ઞાન સાથે સંબંધ	સૂચનાઃ-કાર્યારંભે વર્ગને વ્યવસ્થિત કરી પાઠની શરૂઆત કરીશ. બાળાઓને નીચેના પ્રશ્નો પૂછી વિષય પર આવીશ. પ્ર.—હાલમાં હિંદ પર રાજકર્તા કોણ છે? એ પહેલાં કોણ કોણ થઈ ગયા? મહારાણીના હાથમાં રાજ્ય આવ્યું એ પહેલાં ઇંગ્લાંડથી આવી કોણ રાજ કરતું હતું? એ કંપનિ શા માટે આવી હતી? તેમાં કયી જાતના વેપારીઓ હતા? ત્યારે એ અંગ્રેજોનું હિંદમાં આવવું, એ સંબંધીનો આજનો આપણે પાઠ શીખીએ.	
બ.પાઠનો મુખ્ય	ક. બાળાઓનું મનમાં	પાઠ ૩૫ મો ઉઘડાવી. બાળાઓ ચોપડી કેમ પકડે છે	

ક. પરીક્ષા		નકશામાંથી તેમનાં સ્થળો બતાવવા કહીશ.
	ख. પાઠમાંના અઘરા શબ્દો સમજ્યાં છે કે નહિ તેની ખાતરી	अ નીચેના શબ્દો તેમના પોતાનાં વાક્યમાં વાપરવા કહીશ. (કા. પા. પરના શબ્દો ભૂસી નાખ્યા બાદ.)—મુખ્યત્વે કરીને, પેરવી. व તૂટક વાક્યોમાં ખાલી જગાએ શબ્દો મૂકાવવા. (વાક્યો કા. પા. પર લખવા ને તે મૂકાવવા.) ૧ મિસરના સુલતાનની ( ) પણ ભારે હતી. ૨ હિંદ સાથે ( ) વેપાર ખેડવાની યુક્તિઓ ખોળતા હતા. क નીચેના વાક્યોમા લીટી દોરેલા શબ્દો નીચે ઘટતા શબ્દો મૂકાવવા. ૧ હિંદ સાથે પરભાર્યો વેપાર **ખેડવાની** યુક્તિઓ ખોળતા હતા. ૨ સમૃદ્ધિ, ઠાઠમાઠ અને હુન્નરકળાને માટે હિંદુસ્તાન પ્રાચીન કાળથી પ્રખ્યાતિ પામ્યું હતું.
	घ. જોડણીમાંના અધુરા શબ્દો લખાવવા	વખત હોય તો બે શબ્દો સમૃદ્ધિ, ફ્રેંચ, એ શબ્દો લખાવી તપાસી ભૂલો હોય તો સુધરાવવી.

સ્રીઓ માટેની પ્રાથમિક ટ્રેનિંગ સંસ્થાઓ માટેનો અભ્યાસક્રમ

જુનિઅર-પહેલું વર્ષ

૧. શિક્ષણશાસ્ત્ર અને અધ્યાપનકળા

(અ) શિક્ષણશાસ્ત્ર અને શાળાની વ્યવસ્થાના સામાન્ય સિદ્ધાંતો.

(બ) કન્યાઓ માટેની પ્રાથમિક શાળાના નીચલા વર્ગો સંબંધી સામાન્ય જ્ઞાન અને બાળવર્ગ અને ધો. ૧, ૨, ૩ માટે નક્કી કરેલા મુખ્ય વિષયોનું જ્ઞાન.

(ક) પરીક્ષકની રૂબરૂ (વિદ્યાર્થીએ પસંદ કરેલો) પાઠ આપવો અને બાળવર્ગ અથવા પહેલા, બીજા અને ત્રીજા ધોરણનાં બાળકોને વાર્તા કહેવી.

(ડ) વિદ્યાર્થીનું આખા વર્ષનું શિક્ષણકામ ધ્યાનમાં લેવામાં આવશે. જે પુસ્તક પાઠ્યપુસ્તક તરીકે ચલાવવું હોય તે એજ્યુ. ઇન્સ્પેક્ટરે મંજુર કરેલું શિષ્ટ ગ્રંથકારનું પુસ્તક હોવું જોઈએ.

૨. ભાષા (ફક્ત મધ્ય ભાગ અને મુંબઈ ભાગ માટેજ).—

(અ) ગદ્ય—કન્યાઓ માટેની વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષા માટે દર વરસે જે પાઠો નક્કી કરવામાં આવશે તે પાઠો સિવાયના છોકરાઓ માટેની છઠ્ઠી ચોપડીના ભાગ ૧ ના બધા પાઠો, અને ૩, ૮, ૧૩, ૨૩, ૨૬, ૨૭, ૩૬, ૪૨, ૫૨: કન્યાવાચનમાળા પુસ્તક ૧ લું, અને એજ્યુ. ઇન્સ્પેક્ટરે મંજુર કરેલા શિષ્ટ ગ્રંથકારના ગદ્ય ગ્રંથમાંના પાઠો.

(બ) વાચનમાળા—પહેલી, બીજી અને ત્રીજી ચોપડી અને કન્યાવાચનમાળા પુ. ૧—આ પુસ્તકો જે રીતે શીખવવાં જોઈએ તે રીત ધ્યાનમાં રાખીને આ પુસ્તકોનો અભ્યાસ કરવો જોઈએ.

(ક) પદ્યઃ—એજ્યુ. ઇન્સ્પેક્ટરે મંજુર કરેલા શિષ્ટ ગ્રંથકારના પુસ્તકમાંથી પદ્યપાઠો. આસરે ૩૦૦ લીટીઓની સમજુતી અને ૨૦૦ લીટીઓનો મુખપાઠ.

(ડ) વ્યાકરણ—'નામ'નું પુરેપુરૂં પદચ્છેદ,અકર્મક અને સકર્મક ક્રિયાપદ વચ્ચેનો ભેદ,મુખ્ય કાળ;ગદ્ય ભાગમાંથી સાદાં અને સંયુક્ત વાકયોનું પૃથક્કરણ.

(ઇ) મોઢી વાચન—છાપેલ ભાગનું.

(ફ) શ્રુતલેખન-વાચેલા ભાગમાંથી.

(ગ) બાળબોધ વાચન અને મુખપાઠ.

(હ) નિબંધ—પરિચિત પદાર્થો અને દશ્યોનું વર્ણન-મોઢીમા લેખન.

ભાષા (ફક્ત ઉત્તર ભાગ માટે).—

(અ) ગદ્ય:—છોકરાઓ માટેની વાચનમાળાના પુસ્તક છઠ્ઠાના પહેલા ભાગના ૧, ૪, ૧૧, ૧૪, ૧૫, ૧૬, ૨૦, ૩૨, ૪૧, ૪૨ અને ૫૨, એ સિવાયના તમામ પાઠો અને કન્યાવાચનમાળા પુ. ૧ લું.
(બ) એજયુ. ઇન્સ્પેક્ટરે મંજુર કરેલા શિષ્ટ ગ્રંથકારના પુસ્તકમાંથી ૨૦૦ લીટીઓની સમજુતી અને તેનો મુખપાઠ.
(ક) છોકરાઓ માટેની વચનમાળાના પુ. ૧, ૨, અને ૩–આ પુસ્તકો જે રીતે શીખવવા જોઈએ તે રીત ધ્યાનમાં રાખી તેનો અભ્યાસ કરવો.
(ડ) સાદું પદચ્છેદ અને સાદાં વાક્યોનું પૃથક્કરણ.
(ઇ) વાંચેલા પાઠોમાંથી શ્રુતલેખન.
(ફ) નિબંધ, હસ્તાક્ષર સાથે.
(ગ) વાચન અને મુખપાઠ.

ભાષા (ફક્ત દક્ષિણ ભાગ માટે).—

(અ) ગદ્ય:—છોકરાઓ માટેની વાચનમાળાના પુસ્તક છઠ્ઠાના પહેલા ભાગના ૩, ૮, ૧૩, ૨૩, ૨૬, ૨૭, ૩૬, ૪૨ અને ૫૨, એ પાઠો સિવાયના તમામ પાઠો અને કન્યાવાચનમાળા પુ. ૧ લું.
(બ) ગદ્ય:—વાચનમાળાના પુસ્તક ૧, ૨,–આ પુસ્તકો જે રીતે શીખવવાં જોઈએ તે રીત ધ્યાનમાં રાખી આ પુસ્તકોનો અભ્યાસ કરવો.
(ક) પદ્ય:—છઠ્ઠી ચોપડીમાના ૮, ૧૬, ૩૪, ૪૭, ૫૪, એ પાઠોની સમજુતી તથા તેનો મુખપાઠ.
(ડ) વ્યાકરણ:—નામનું પુરૂ પદચ્છેદ, સકર્મક અને અકર્મક ક્રિયાપદ વચ્ચેનો ભેદ, મુખ્ય કાળ. ગદ્યમાના મિશ્ર વાક્યોનું પૃથક્કરણ.
(ઇ) હસ્તલેખોનું વાચન.
(ફ) શ્રુતલેખન—વાંચેલા ભાગમાંથી.
(ગ) વાચન અને મુખપાઠ.
(હ) નિબંધ—પરિચિત પદાર્થો અને દશ્યોનું વર્ણન.

ભાષા (ફક્ત સિંધ માટે).—

(અ) વિજ્ઞાનના પાઠો સિવાયના છઠ્ઠી ચોપડીના તમામ પાઠો.
(બ) વાચનમાળા–પુસ્તક ૧, ૨, ૩–આ પુસ્તકો જે રીતે શીખવવા જોઈએ તે રીત ધ્યાનમાં રાખી આ પુસ્તકોનો અભ્યાસ કરવો.
(ક) પદ્ય—છઠ્ઠી ચોપડીમાંથી ૧૫૦ લીટીઓની સમજુતી તથા મુખ પાઠ.

(ડ) વ્યાકરણ—'નામ'નું પુરેપુરૂં પદચ્છેદ, સકર્મક અને અકર્મક ક્રિયાપદ વચ્ચેનેા ભેદ. મુખ્ય કાળ, ગદ્યના મિશ્ર વાક્યોનું પૃથક્કરણ.

(ઇ) નિબંધ—પરિચિત પદાર્થો, દશ્યેા વગેરેનું વર્ણન.

(ફ) વાચન અને મુખપાઠ.

૩. ગણિત

(અ) ધેારણ ૧ થી ૬ સુધીમાં ચએલા અભ્યાસનુ પુનરાવર્તન.' સરાસરી અને ટકાના સાદા દાખલા, ખુણાઓના માપ, ખુણાઓ કેમ કાઢવા, કાટખુણેા, તેનાથી મેાટેા અને તેનાથી નાનેા ખુણેા—આ સંબંધી પારિભાષિક શબ્દોની સમજુતી, લીટીઓના માપ: ઓરડાની લંબાઈ અને પહેાળાઈ, બારણા અથવા બારીની લંબાઈ અને પહેાળાઈ.

(બ) બાળવર્ગ અને ધેા. ૧ થી ૩ સુધીમા ગણિતશિક્ષણના સિદ્ધાતેા અને પદ્ધતિઓ.

(ક) મુખગણિત

૪. ભૂગેાળ

(અ) હિંદુસ્તાન અને એશિયા (હિંદુસ્તાનની ભૂગેાળનું વિશેષ અને એશિયાની ભૂગેાળનું સામાન્ય જ્ઞાન).

(બ) હિંદુસ્તાન અને મુબઈ ઇલાકાનેા નકશેા દેારવેા.

(ક) પ્રાકૃતિક ભૂગેાળ—

(૧) પૃથ્વી, તેનું કદ, તેનેા આકાર, ચંદ્ર અને તેની કળાઓ, વિષુવવૃત્ત અને કટિબંધેા.

(૨) પૃથ્વીની ગતિઓઃ રાત્રિ અને દિવસ, અને ઋતુઓ.

(ડ) ધેા. ૨ અને ૩ માટે કન્યાશાળાના અભ્યાસક્રમ પ્રમાણે નક્કી કરેલેા વિષય. તે વિષય શીખવવાની દૃષ્ટિએ તેનું જ્ઞાન.

૫. ઇતિહાસ

હિંદુસ્તાનેા સામાન્ય ઇતિહાસ—મરાઠી યુગનું પુનરાવર્તન અને ઇ. સ: ૧૫૨૬ સુધીનેા પ્રાચીન ઇતિહાસ. પ્રાતના ઇતિહાસ સાથે ખાસ સંબંધ જોડી તેનેા અભ્યાસ.

૬. આરેાગ્યશાસ્ત્ર

૧. શરીરની સામાન્ય રચના, હાડકા, સાધા, સ્નાયુઓ, શ્વાસેાચ્છ્વાસની ક્રિયા, અન્નનળી, મળમૂત્રોત્સર્ગ ક્રિયાના અવયવેા, ચામડીની સ્વચ્છતા, આખ, કાન અને દાત.

૨. તંદુરસ્તી અને કસરત—તંદુરસ્તી, કામ, આરામ, ઊંઘ અને કસરતને લગતા મૂળભૂત નિયમો. કસરતથી ફેફસાં ઉપર, લોહીના ભ્રમણ અને સ્નાયુઓ ઉપર થતી અસર. કસરત કેટલા પ્રમાણમાં કરવી જોઈએ તે.

૩. ખોરાકઃ—આહાર સંબંધી સામાન્ય નિયમો. જુદી જુદી જાતના ખોરાક અને તેની અગત્ય અન્નાહાર, માંસાહાર, દૂધ, દૂધમા થતી ભેળસેળ, તે કેમ પારખવી. દૂધને ચોકખું કેવી રીતે કરવું. આહાર લેવાના કારણો. ખોરાક રાંધવાથી (ઉકાળવું, તળવું ભુંજવું વગેરે) પાચનક્રિયા પર થતી અસર. પુરુષ, સ્ત્રી અને બાળકને કેટલો ખોરાક દરરોજ જોઈએ તેનું પ્રમાણ. ઓછો અથવા વધારે પડતો ખોરાક લેવાથી તંદુરસ્તી પર થતી અસર. ખોરાક લેવાનો સમય અને તે સંબંધી નિયમિતતા. માખી અને ધૂળ વગેરેથી ઘરમા ખોરાકને કેમ સાચવી રાખવો તે. મિશ્ર ખોરાક, અયોગ્ય અથવા અપથ્ય ખોરાકથી થતા રોગો.

૪. પીણુંઃ—(અ) પાણી-પાણી ક્યાંથી આવે છે, (વરસાદ, ઝરા, સરોવર, કુવા, તળાવ). ભારે અને હલકું પાણી, પાણીનો ઉપયોગ. પાણીમા રહેલાં મલિન તત્ત્વો, પીવાનું પાણી અને તેની શુદ્ધિ. દરરોજ કેટલું પાણી પીવું જોઈએ. પાણીથી ફેલાતા રોગ. પાણીને કેવી રીતે ભરી રાખવું. માટલી અથવા ટાંકીને કેવી રીતે ચોકખી રાખવી. પુરતું પાણી નહિ મળવાથી થતી અસર. શાળામા બાળકોને માટે ખાસ પાણીની સગવડ.

૫. હવાઃ—હવામાં રહેલાં તત્ત્વો. એક વ્યક્તિને માટે કેટલી હવા જોઈએ (ઘનમાપ). હવાનું બગડવું (શ્વાસોચ્છ્વાસ, દહન, પદાર્થનો સડો ધૂળ, જંતુઓ વગેરે). ગીચ વસ્તીની હવા ઉપર થતી અસર, હવાની આવજા માટેના સામાન્ય નિયમો. શાળામાં અને રહેવાની જગાઓમાં હવાની આવજા માટે ગોઠવણ.

૬. અંગઆરોગ્યઃ—સ્વચ્છતા; ચામડીની અને આતરડાની ક્રિયા પરત્વે લક્ષ, મોં અને દાતાં સાબુ વાપરવાનાં કારણો અને તેનો ઉપયોગ. ધોવું અને નાહવું. ઘરની સ્વચ્છતા (પથારીના માંકણ), તંદુરસ્તીને લાભકારક ઉદ્યોગ. અંગત ટેવો (જુવાતવાળા માથા અને કપડાં).

૭. બાળવર્ગ અને ધો. ૧ અને ૨ માં આરોગ્યશિક્ષણ પર ખાસ લક્ષ આપવું.

૯. સોયકામ

(અ) સાદું:—દોરા ભરવો, ઓટવું, બખીઆ દેવા અને બુતાનના ગાજ

કરવા. ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે ટેરા ભરી, ઓટી, બખીઆ દઈ તૈયાર થઈ શકે એવું એક સાદું કપડું તૈયાર કરી બતાવવું. પરીક્ષકની રૂબરૂ એક છોકરાનો સદરો અથવા તેનું ખમીસ—એને માટે કપડું વેતરવું (માપ પટ્ટીનો ઉપયોગ કરવો) બુતાન લગાડવા, હૂક યા આકડા લગાડવા અને કમો ટાંકવી (ઉપલા કામના નાના નમુના ચોપડીઓમાં બનાવવા).

(બ) નકશી—ગુંથીને અથવા સોયાવતી ભરીને તૈયાર કરેલો નમુનો; જેવો કે, બાળકની ટોપી, કબજો અથવા ઝબોર. બાળકોના કપડા ઉપર થતા સુતરાઉ દોરી ભરત કામનો નમુનો બતાવવો.

૮. સૃષ્ટિજ્ઞાન

૧. વનસ્પતિનો અભ્યાસ—છોડના ભાગો અને તેના ઉપયોગ. મૂળ અને તેના ઉપયોગ અને તેનું કાર્ય. થડ અને તેના ઉપયોગ.
એકદળ અને દ્વિદળ વનસ્પતિ—જમીનપર પથરાતી અને જમીનની અંદર ફેલાતી પાદડા અને તેનો ઉપયોગ. સાદા અને સંયુક્ત પાન. પાદડાના આકાર અને તેની નસોની રચના, (પીંછાકાર, પંખાકાર, સમાન્તર નસોવાળા).
ફૂલ—ભાગો અને તેના ઉપયોગ.
ફળ—ફૂલમાથી ફળનો વિકાસ.
૨. ધો. ૨ને શીખવવા માટે પાંચ સ્થાનિક છોડવાઓનું નિરીક્ષણ.
૩. ધો. ૨ને શીખવવા માટે પશુ અને પક્ષીઓનો અભ્યાસ.
૪. આકાશનું નિરીક્ષણ, વાદળા, વરસાદ, સૂર્ય (છાયો અને સ્થિતિ), ચંદ્ર અને તારા પવનની દિશા.

૯. ચિત્રકામ

અ. સાદા રેખાચિત્રને માટે તેમજ વર્ગશિક્ષણ માટે કાળા પાટીઆનો અથવા દિવાલની સપાટીનો ઉપયોગ.

(બ) પ્રાથમિક શાળાના ધો ૧.થી ૪ માટે નક્કી કરેલા અભ્યાસક્રમ પ્રમાણે નક્કી કરેલા વિષયોનો મહાવરો (પદાર્થચિત્ર, કુદરતી ચિત્રકામ, રંગકામ, સ્મૃતિ ચિત્ર વગેરે.)

૧૦. હસ્તઉદ્યોગ

(અ) માટીકામ

(બ) શાળાના બીજા પાઠો મળતી અથવા વિદ્યાર્થીના દરરોજના જીવન સાથે અને સ્થાનિક ઉદ્યોગો સાથે સંબંધ ધરાવતા નમુના અથવા

વસ્તુઓ બનાવવી (સમૂહ કામ). જિલ્લામાં મળી શકે એવાં પરચુરણ સાધનોનો ઉપયોગ કરવો.

(ક) શિક્ષણમાં ઉપયોગી થઈ પડે તેવાં સાહિત્યો તૈયાર કરવાં.

૧૧. શારીરિક કેળવણી

પ્રાથમિક શાળા માટે 'ઇંગ્લિશ બોર્ડ ઓવ એજ્યુકેશન'નો શારીરિક કેળવણી માટેનો અભ્યાસઅભ્યાસક્રમ છે તેમાં સુધારો કરી શારીરિક કેળવણી આપવી.

ટીપ—(અ) પહેલા અને બીજા વર્ષ માટેના અભ્યાસક્રમમાં (૧) હુકમ આપવો, (૨) સહાધ્યાયીઓને શીખવવું (૩) વર્ગને શીખવવું, એ બાબતોનો સમાવેશ થવો જોઈએ.

(બ) દરેક વર્ષમાં રમત કેમ શીખવવી તેનો મહાવરો કરાવવો.

(ક) વાર્ષિક પરીક્ષા વખતે પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓની આ વિષયમાં વ્યક્તિગત પરીક્ષા થશે અને નોંધ લેવાશે.

૧૨. સંગીત

સંગીત પાઠો અને ગીતો. વિષય ૨માં ભાષાના વિષયમાં જણાવેલી કવિતાની ટુકો ગાવી.

સિનિઅર-પહેલું વર્ષ

૧. શિક્ષણશાસ્ત્ર અને અધ્યાપનકળા

(અ) બાળસ્વભાવનો અભ્યાસ—મનુષ્યની શક્તિઓની વૃદ્ધિ અને વિકાસના નિયમોનો ક્રમ.

૧. ઇન્દ્રિયો—(સંવેદન).

૨. મન—અવલોકન, કલ્પના, તર્ક, ન્યાય.

૩. લાગણી—પ્રેમ, આદરભાવ.

૪. ઇચ્છા—ટેવનું બંધારણ.

(બ) શિક્ષણના સિદ્ધાંતો અને શાળાના વહીવટનું વિશેષ જ્ઞાન-ખાસ કરી શાળાની વ્યવસ્થા અને વર્ગબંદોબસ્ત સાથે સંબંધ ધરાવે તેવું.

(ક) કન્યાઓ માટેની પ્રાથમિક શાળાનાં ધોરણો માટેનું સામાન્ય જ્ઞાન—એટલે ધોરણોનું અને બાળવર્ગ તથા ધો. ૧ થી ૪ માટે નક્કી કરેલા વિષયોનું અને તે વિષયો શીખવવાની ઉત્તમ પદ્ધતિનું જ્ઞાન.

(ડ) પરીક્ષકની રૂબરૂ એક પાઠ આપવો. પાઠનો વિષય અને તે કયા ધોરણમાં શીખવવાનો છે તે, પરીક્ષકે સંસ્થાના ઉપરીની સંમતિ

લઈ નક્કી કરવો. જે પાઠ આપવાનો હોય તેની, અને જે ધોરણમાં તે આપવાનો હોય તે ધોરણની ખબર પુરા બે દિવસ અગાઉ આપવી.

: વિદ્યાર્થીનું આખા વર્ષનું શિક્ષણકામ ધ્યાનમાં લેવામાં આવશે.

જે પુસ્તક પાઠ્યપુસ્તક તરીકે ચલાવવાનું હોય તે એજ્યુ. ઇન્સ્પેક્ટરે કુર કરેલું શિષ્ટ ગ્રંથકારનું પુસ્તક હોવું જોઈએ.

૨. ભાષા (ફક્ત મધ્ય અને મુંબઈ ભાગ માટે).—

(અ) ખાતા તરફથી પ્રગટ થએલી વાચનમાળાની સાતમી ચોપડીના ભાગ ૧ ના ૨૦, ૨૨, ૩૧, ૩૭, ૪૩, ૫૨, અને ૫૪, એ પાઠો સિવાયના તમામ પાઠો, અને કન્યાવાચનમાળા પુ. ૨જું. (આ પુસ્તક જે રીતે શીખવવું જોઈએ તે રીત ધ્યાનમાં રાખી આ પુસ્તકનો અભ્યાસ કરવો.)

(બ) સાતમી ચોપડીના વાંચેલા ભાગમાંના ૧૧, ૧૫, ૩૬, ૪૪, ૫૩ એ પાઠો અથવા એજ્યુ. ઇન્સ્પેક્ટરે મંજુર કરેલું શિષ્ટ ગ્રંથકારનું પુસ્તક હોય તેમાંથી પસંદ કરેલી કવિતાઓ. ૨૫૦ લીટીઓની સમજુતી અને તેનો મુખ પાઠ.

(ક) વ્યાકરણ—ક્રિયાપદનાં રૂપાખ્યાન, સંધિના નિયમો, ચોપડી વાંચી હોય તેમાંથી મિશ્રવાક્યોનું પૃથક્કરણ.

(ડ) મોડી વાચન—સરળ હસ્ત લેખો.

(ઇ) નિબંધ—સાદા વિષયો ઉપર મોઢીમા નિબંધલેખન

(ફ) વાચન અને મુખપાઠ.

ભાષા (ફક્ત ઉત્તર ભાગ માટે).—

(અ) ગદ્ય—છોકરાઓ માટેની સાતમી ચોપડીના ભાગ ૧ ના કવિતાના પાઠો સિવાયના તમામ પાઠો, અને કન્યાવાચનમાળા પુ. ૨ જું. (આ પુસ્તક જે રીતે શીખવવું જોઈએ તે રીત ધ્યાનમાં રાખી આ પુસ્તકનો અભ્યાસ કરવો.)

(બ) પદ્ય—એજ્યુ ઇન્સ્પેક્ટરે મંજુર કરેલા શિષ્ટ પુસ્તકમાંથી ૨૫૦ લીટીઓ

(ક) પદચ્છેદ—સામાન્ય, અને સંયુક્ત વાક્યોનું પૃથક્કરણ.સંધિના નિયમો.

(ડ) નિબંધ—હસ્તાક્ષર સહિત.

(ઇ) સાદા વિષય પર નિબંધ.

(ફ) વાચન અને મુખપાઠ

ભાષા (ફક્ત દક્ષિણ ભાગ માટે).—

(અ) ખાતા તરફથી પ્રગટ થએલી વાચનમાળાના પુસ્તક સાતમાના

ભાગ ૧ લાના ૨૦, ૨૨, ૩૧, ૩૭, ૪૩, ૫૨ અને ૫૪ એ પાઠો સિવાયના તમામ પાઠો. છોકરાઓ માટેની વાચનમાળા પુ. ૧ થી ૩, અને કન્યાવાચનમાળા પુસ્તક ૧લુ. આ પુસ્તકો જે રીતે શીખવવાં જોઈએ તે રીત ધ્યાનમા ગણી આ પુસ્તકોનો અભ્યાસ કરવો.

(ખ) પદ્ય—સાતમી ચોપડીના ભાગ ૧ાના વાચેલા ભાગમાના ૧૧, ૧૫, ૩૬, ૪૪ અને ૫૩. એ પાઠોની સમજુતી તથા મુખપાઠ

(ક) વ્યાકરણુ—ક્રિયાપદના રૂપાખ્યાન, સંધિના નિયમો.

(ડ) હસ્તલેખોનુ વાચન.

(ઇ) સાદા વિષય પર નિબંધ

(ફ) વાચન અને મુખપાઠ

ભાષા (ફક્ત સિંધ માટે).—

(અ) ગદ્ય—સાતમી ચોપડીના વિજ્ઞાનના પાઠો સિવાયના તમામ પાઠો.

(ખ) ચોથી ચોપડી અને બાળપોથી—એ પુસ્તકો જે રીતે શીખવવા જોઈએ તે રીત ધ્યાનમા રાખી આ પુસ્તકોનો અભ્યાસ

(ક) પદ્ય—પસંદ કરેલી કવિતાઓમાથી ૨૦૦ લીટીઓની સમજુતી અને તેનો મુખપાઠ

(ડ) વ્યાકરણુ—ક્રિયાપદના રૂપાખ્યાન. સધિના નિયમો.

(ઈ) સરળ હસ્તલેખોનુ વાચન, અને મુખપાઠ

(ફ) સાદા વિષય પર નિબધ.

૩. ગણિત

(અ) પહેલા વર્ગના જુનિઅર વર્ગમા થએલા કામનું પુનરાવર્તન, અને

૧ ગુણોત્તર અને પ્રમાણુ

૨. નફાતોટાના સાદા દાખલા.

૩. કાટખુણુચોખુણુ, ભોયતળીઉં, ઓરડાની દિવાલો અને રસ્તાઓનું ક્ષેત્રફળ.

૪. પેટીની અંદરનું અને ઓરડાની અંદરની હવાનું ઘનમાપ.

(ખ) બાળવર્ગ અને ધો. ૧ થી ૪ સુધીમા ગણિતશિક્ષણના સિદ્ધાતો અને પદ્ધતિઓ.

(ક) ઘરનો હિસાબ અને મુખગણિત—જે કામ વર્ગમા વાસ્તવિક રીતે થયુ હોય તેને લગતુ તેમજ સામાન્ય દરરોજના વહેવાર સંબંધી સાદું હિસાબી કામ, વિદ્યાર્થીઓ કરી શકે તેવુ.

૪. ભૂગોળ

(અ) પહેલા વર્ષના જુનિઅર વર્ગમા થએલા અભ્યાસક્રમનું પુનરાવર્તન.

(બ) બ્રિટિશ ટાપુઓના ખાસ જ્ઞાન સહિત યુરોપની સામાન્ય રૂપરેખાત્મક ભૂગોળ. યુરોપના અગત્યના દેશો. તેમની રાજધાનીનાં શહેરો, લોકો, પેદાશ, રાજ્યવહીવટ અને તેમનો હિંદુસ્તાન સાથેનો વેપારી સંબંધ.

(ક) બ્રિટિશ સામ્રાજ્યની સામાન્ય ભૂગોળ.

(ડ) પ્રાકૃતિક ભૂગોળ—

૧. પવનો—જમીન અને સમુદ્રની લહેરો.

૨. મોન્સુન, ગ્રહણો.

૩. અક્ષાંશ અને રેખાંશ.

૪. ગલ્ફ સ્ટ્રીમ.

૫. ઇતિહાસ

હિંદુસ્તાનના ઇતિહાસનું સામાન્ય જ્ઞાન. હિંદુસ્તાનના રાજ્યવહીવટ સંબંધી ખાસ લક્ષ સાથે મોગલ અને બ્રિટિશ સમયનો ઇતિહાસ.

૬. આરોગ્ય

(૧) શરીરશાસ્ત્ર—હૃદય અને લોહીનું ભ્રમણ-લોહી અને તેમાં રહેલાં તત્ત્વો. મગજ અને જ્ઞાનતંતુનો વ્યાપાર. મળમૂત્રોત્સર્ગક્રિયાનું (અવયવોનું) વિગતવાર જ્ઞાન, આંખ અને કાનની રચના.

(૨) કપડાં—કપડાંની જાતો. આરોગ્યની દૃષ્ટિએ જુદી જુદી ઋતુઓ માટે યોગ્ય કપડાં પહેરવા. જુદી જુદી જાતનાં કપડાં ધોવાની રીત-પોશાક પરત્વે સામાન્ય સૂચનાઓ.

(૩) રહેવાનાં સ્થળ—ઘરની સ્થિતિ-(દેખાવ, જમીનતળથી ઉંચાઈ). ઘરની પસંદગી, ભેજનાં કારણો અને તેને કેવી રીતે અટકાવવો. ઘરની સાફસૂફ, માખી અને મચ્છરથી રક્ષણ. શાળાની સ્વચ્છતા. આરોગ્યકારક સગવડ. મળ અને ગંદા પાણીનો નિકાલ.

(૪) તાત્કાળિક સારવાર—

(અ) લોહી નીકળવું—નસો અને શિરાઓ.

(બ) ભાગેલા હાડકા—સાદું ભાગેલું હાડકું અને ભાગી ફૂચો થઈ ગએલું હાડકું. પાટીઓ બાંધવાં.

(ક) સર્પદંશ—કાપ મૂકવો અને ડામ દેવો-પરમેંગેનેટ.

(ડ) ઝેર—દાહક અને અદાહક, ઉલટીનાં ઓસડ.

(ઈ) ડૂબવું—કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસ.
(ફ) દાઝવું—પાટા બાધવા.

(૫) ચેપીરાગો—સામાન્ય રોગોનાં કારણો, તેના અટકાવવાના ઉપાયો, અને તેના ઇલાજ. (અ) મેલેરિઆ-ટાઢીઓતાવ, (બ) ઇન્ફલુએન્ઝા, (ક) ક્ષય, (ડ) મરડો, (ઈ) અછબડાં, અને શીતળા, (ફ) ખસ, ચેપી રોગવાળા દરદીઓને અલગ રાખવા.

૭. સોયકામ

(અ) સાદું—છ કકડાનું પોલકું-તેમાં દોરા ભરવો, ઓટવું, અને થીગ ભરવાનું અને ગાજનું કામ બતાવવુ. તૂણીને કે થીગડાં મારીને કપડાં સુધારવાં; ઉપલા કામના નમુના, એટલે કે તૂણવાનું કામ અને થીગડા મારવાનું કામ. પોલકામા પટો તૈયાર કરવા માટે થતું ઓટણ કામ ચોપડીઓમા બતાવવું.

(બ) નકશી—આગલા વર્ષના કામમા વધારે નિપુણતા. સાડીની કોર ઉપર અથવા મેાળીઆં ઉપર દેશી રેશમી અથવા સુતરાઉ ભરતકામનો નમુનો. જે વિદ્યાર્થીઓને ખેંચેલા તારનું કામ ઉપયોગી થઈ પડે તેમ હોય તેમને તે શીખવવું.

૮. સૃષ્ટિજ્ઞાન

૧. વનસ્પતિનો અભ્યાસ—પહેલા વર્ષના જુનિઅર વર્ગમાં થઈ ગએલા કામનું વિશેષ વિગત સાથે પુનરાવર્તન.

(અ) થડ—ઊભાં, વેલા, ઉપર ચડતાં, અને જમીનની અંદર ફેલાતાં.
(બ) મૂળ—પુંજમૂળ, સોટીમૂળ, હવામૂળ, શાખામૂળ.
(ક) પાંદડાં—અજવાળું અને પાણીના સંબંધમા. છોડ ઉપર તેની ગોઠવણી વગેરે.

પ્રયોગો—

(ડ) ફૂલ—રજવહન (પવન અને જંતુઓથી), અને ફળીકરણ.
(ઇ) ફળની વૃદ્ધિ.
(ફ) બીજનું વેરાવું અને ફણગો ફૂટવો.

૨. સ્થાનિક બીજા પાચ વધારે છોડનું નિરીક્ષણ (પહેલા વર્ષના જુનિઅર વર્ગમા થઈ ગએલા રોપા સિવાયના).

૩. પક્ષીઓનો અભ્યાસ—પક્ષીઓનું વર્ગીકરણ-(અ) નિવાસ, (બ) ખો-

રાક, (ક) ચાંચ, અને (ડ) પંજા પ્રમાણે. પક્ષીઓની સામાન્ય ટેવો અને લક્ષણો.

૪. ચંદ્ર અને તેની કળાઓનું નિરીક્ષણ વાદળાં–અંધારણ અને જાતો (ભારે અને આછાં). વરસાદનાં વ દળા, ગાજવાં જોવાં અને ચિત્રરૂપ. ખડકો અને જમીન—પાણી, ગરમી, ઠંડી અને પવનની જમીન પર થતી અસર. જમીનની જાતો.

૯. ચિત્રકામ

(અ) સાદા રેખાચિત્ર અને વર્ણશિક્ષણ માટે કાળા પાટીઆનો અથવા દિવાલનો ઉપયોગ.

(બ) પ્રાથમિક શાળાના ધો. ૧–૪ માટે નક્કી કરેલા અભ્યાસક્રમ પ્રમાણે-ના વિષયનો મહાવરો. (પદાર્થચિત્ર, કુદરતી ચિત્રકામ, રંગકામ, સ્મૃતિચિત્ર વગેરે).

૧૦. હસ્તઉદ્યોગ

(અ) માટીકામ.

(બ) શાળાના બીજા પાઠો સંબંધી અથવા વિદ્યાર્થીના દરરોજના જીવન સાથે અને સ્થાનિક ઉદ્યોગ સાથે સંબંધ ધરાવતા નમુના અથવા વસ્તુઓ બનાવવી (સમૂહકામ).જિલ્લામાંથી મળી આવે એવાં સાધનો-નો ઉપયોગ કરવો.

(ક) શિક્ષણમાં ઉપયોગી થઈ પડે તેવા સાહિત્ય વગેરે તૈયાર કરવાં.

૧૧. શારીરિક કેળવણી—

પ્રાથમિક શાળા માટે 'ઇંગ્લિશ બોર્ડ ઑવ એજ્યુકેશન'ની શારીરિક કેળવણી માટેનો અભ્યાસક્રમ છે તેમા સુધારો કરી શારીરિક કેળવણી આપવી.

ટીપ:—(અ) પહેલા અને બીજા વર્ષના અભ્યાસક્રમમાં (૧)હુકમ આપવો, (૨) સાથેના વિદ્યાર્થીઓને તાલીમ આપવી અને (૩) વર્ગને શીખવવું, એ બાબતોનો સમાવેશ થવો જોઈએ.

(બ) દરેક વર્ષમાં રમત શીખવવાનો મહાવરો કરાવવો.

(ક) વાર્ષિક પરીક્ષા વખતે પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓની આ વિષયમાં વ્યક્તિગત પરીક્ષા થશે અને નોંધ લેવાશે.

૧૨. સંગીત—

સંગીત પાઠો અને ગીતો—ઉપર ૨ માં જણાવેલા ભાષાના વિષયમાં જણાવ્યા પ્રમાણેની કવિતાઓ ગાવી.

બીજું વર્ષ

૧. શિક્ષણશાસ્ત્ર અને અધ્યાપનકળા

(અ) પહેલા વર્ષના (અ) માં જણાવેલા વિષયોનું પુનરાવર્તન. બાળકની સ્વાભાવિક ચપળતાનો ઉત્તમ લાભ મળે તેવી રીતે. ખાસ કરી, વાર્તા, સૃષ્ટિજ્ઞાન, હસ્તઉદ્યોગ અને રમતોદ્વારા, તે ચપળતા રીતે વિકાસ કરવો.

(બ) કન્યાઓ માટેની પ્રાથમિક શાળાના ધોરણોના સામાન્ય મૂળતત્ત્વોનું જ્ઞાન, એટલે કે બાળવર્ગ અને ધો. ૧ થી ૬ સુધીના નક્કી કરેલા વિષયોનું જ્ઞાન અને તે વિષયો શીખવવાની ઉત્તમ પદ્ધતિઓનું જ્ઞાન. સરકારી પત્રવ્યવહાર.

(ક) પરીક્ષકની રૂબરૂ પાઠ આપવો. પાઠનો વિષય અને તે કયા ધોરણમા આપવાનો છે તે, પરીક્ષકે સંસ્થાના ઉપરીની સંમતિ લઈ નક્કી કરવો. જે પાઠ આપવાનો હોય તેની અને જે ધોરણમા તે આપવાનો હોય તે ધોરણ વિષેની ખબર પુરા બે દિવસ અગાઉ આપવી.

(ડ) વિદ્યાર્થીનું આખા વર્ષનું શિક્ષણકામ ધ્યાનમા લેવામા આવશે જે પુસ્તક પાઠ્યપુસ્તક તરીકે ચલાવવાનું હોય તે એજ્યુ. ઇન્સ્પેક્ટરે મંજુર કરેલું શિષ્ટ ગ્રંથકારનુ પુસ્તક હોવુ જોઈએ.

૨. ભાષા (ફક્ત મધ્ય અને મુબઈ ભાગ માટે).—

(અ) ગદ્ય—વાચનમાળાની સાતમી ચોપડીમાથી ૧૦ ઇતિહાસના પાઠો, અને એક અથવા વધારે શિષ્ટ ગ્રંથકારના પુસ્તક કે પુસ્તકોમાથી ૧૨૫ પાના.

(બ) પદ્ય—'નવનીત' અથવા 'રાસતરંગિણી'માથી અથવા તેની જાતની બીજી કોઈ ચોપડીમાથી ૪૦૦ લીટીઓ.

(ક) વ્યાકરણ-સમાસ અને પ્રયોગો.સામાન્ય પદચ્છેદ. છંદશાસ્ત્રનાં મૂળતત્ત્વો.

(ડ) નિબંધ—મોટી હસ્તાક્ષરે સાદા વિષયપર નિબંધલેખન.

(ઈ) મોટીવાચન.

(ફ) મોઢાનું—વાચન અને મુખપાઠ.

ભાષા (ફક્ત દક્ષિણ ભાગ માટે).—

(અ) ગદ્ય—સાતમી ચોપડી (છોકરોઓ માટેની વાચનમાળાની) માંથી ૧૦ ઇતિહાસના પાઠો અને એજ્યુ. ઇન્સ્પેક્ટરે મંજુર કરેલા શિષ્ટ ગ્રંથકારના પુસ્તકમાથી આસરે ૧૨૫ પાના.

) પદ્ય—એજ્યુ. ઇન્સ્પેક્ટરે મંજુર કરેલા શિષ્ટ ગ્રંથકારના પુસ્તકમાંથી ૪૦૦ લીટીઓ.

) વ્યાકરણ—સમાસ અને પ્રયોગો સામાન્ય પદચ્છેદ.

) નિબંધ—સાદા વિષયપર

) હસ્તલેખોનુ વાચન.

) મોઢાનુ વાચન અને મુખપાઠ.

ભાષા (ફક્ત ઉત્તર ભાગ માટે).—

(અ) ગદ્ય—(છોકરીઓ માટેની વાચનમાળાની) સાતમી ચોપડીમાંથી ૧૦ પ્રતિહાસના પાઠો અને એજ્યુ. ઇન્સ્પેક્ટરે મંજુર કરેલા એક અથવા વધારે શિષ્ટગ્રંથકારના પુસ્તક કે પુસ્તકોમાંથી ૧૦૦ પાના, અને કન્યાવાચનમાળા પુ ૩. (આ પુસ્તક જે રીતે શીખવવુ જોઈએ તે રીત ધ્યાનમા ગણી આ પુસ્તકનો અભ્યાસ કરવો

(બ) પદ્ય—એજ્યુ. ઇન્સ્પેક્ટરે મંજુર કરેલા એક અથવા વધારે શિષ્ટ ગ્રંથકારના પુસ્તક કે પુસ્તકોમાંથી ૨૦૦ લીટીઓ, અને કન્યાવાચનમાળા પુસ્તક ૩જામાથી ૨૦૦ લીટીઓ.

(ક) વ્યાકરણ—સમાસ અને પ્રયોગો સામાન્ય પદચ્છેદ છંદશાસ્ત્રના મૂળતત્ત્વો.

(ડ) નિબંધ—સાદા વિષયપર

(ઈ) કાર્ય—હસ્તલેખોનુ વાચન

(ફ) વાચન અને મુખપાઠ.

ભાષા (ફક્ત સિંધ માટે).—

(અ) ગદ્ય—પસંદ કરેલા ગ્રંથકારના પુસ્તકમાંથી ૨૦૦ પાના

(બ) પાચમી અને છઠ્ઠી ચોપડી જે રીતે શીખવવી જોઈએ તે રીત ધ્યાનમા ગણી આ પુસ્તકોના અભ્યાસનુ પુનરાવર્તન

(ક) પસંદ કરેલી કવિતાઓની ૨૦૦ લીટીઓની સમજુતી અને તેનો મુખપાઠ.

(ડ) વ્યાકરણ—સમાસ અને પ્રયોગ, સામાન્ય પદચ્છેદ

(ઈ) નિબંધ—સાદા વિષયપર.

(ફ) વાચન અને મુખપાઠ

૩ ગણિત

(અ) પહેલા વર્ષના અભ્યાસનું પુનરાવર્તન. સાદા અને ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજના અને નફાતોટાના વધારે દાખલા. ગુણોત્તર અને પ્રમાણ પત્યાઓ

વેપાર ચલાવતી કંપનિના શેર, લડાઈનાં બોન્ડ અને લોન, પોસ્ટનાં સર્ટિફિકેટ, વિમાકંપનિ અને સહકારી મંડળીઓ, એ વિષેનો સાદો ખ્યાલ.

(બ) બાળવર્ગ અને ધો. ૧ થી ૬ સુધીમા ગણિતશિક્ષણના સિદ્ધાંતો.

(ક) ઘરનો હિસાબ અને મુખગણિત.

૪. ભૂગોળ

(અ) દુનીઆની ભૂગોળનું સામાન્ય જ્ઞાન. (કુદરતી વિભાગ પ્રમાણે શિક્ષણ).

(બ) બ્રિટિશ સામ્રાજ્ય અને સંસ્થાનોનો વિકાસ.

(ક) પ્રાકૃતિક ભૂગોળ—પ્રાથમિક શાળાઓમા આ વિષય શીખવવો છે એ બાબત ધ્યાનમા રાખી પહેલા વર્ષના જુનિઅર અને સિનિઅર વર્ગોના અભ્યાસક્રમમા જણાવેલી પ્રાકૃતિક ભૂગોળનું પુનરાવર્તન.

૫. ઇતિહાસ

૧. ઇલિઝાબેથના સમયથી માંડી હાલના સમય સુધીના બ્રિટિશ સામ્રાજ્યના વિકાસનો ટુંકો અહેવાલ.

૨. આપણા દેશના (હિંદુસ્તાનના) નાગરિક ધર્મ સંબંધી એટલે કે નાગરિક તરીકેના ધર્મ અને રાજ્યવહીવટનું સ્વરૂપ.

૬. આરોગ્યશાસ્ત્ર

૧. પહેલા વર્ષના જુનિઅર અને સિનિઅર વર્ગોમાં થએલા કામનું પુનરાવર્તન.

૨. ઘરની સારવાર—દરદીનો ઓરડો અને માંદાની માવજત. અશક્ત માણસને અનુકૂળ ખોરાક.

૩. બાળકની સંભાળ.

૪. ચેપી રોગો—(અ) આંખ દુઃખવા આવવી, (બ) વાળા, (ક) પ્લેગ-(ઉંદર-ચાંચડ), (ડ) કોલેરા-(ઉંદર માખી), (ઈ) દરાજ. ચેપી રોગવાળા માણસોને અલગ રાખવા. રોગના જંતુઓ દૂર કરવાની વહેવારૂ પદ્ધતિઓ.

૫. શાળાનું આરોગ્ય—શાળા માટે યોગ્ય જગા, અજવાળું અને હવાની આવજા. પાણીની સગવડ અને આરોગ્ય અર્થે ગોઠવણ. વર્ગના ઓરડાની સ્વચ્છતા, અને વર્ગો બેસાડવાની વ્યવસ્થા.

૬. શારીરિક કસરત—શરીરની સ્થિતિ રાખવાથી તંદુરસ્તી કેવી રીતે જળવાય તેને લગતા પાઠો, શારીરિક કસરતો, શાળાનું કામ અને ઘરનું કામ. માનસિક થાક વગેરે.

૭. સોયકામ

(અ) પ્રાથમિક શાળામાં તૈયાર કરેલા કપડાંના નમુના સહિત સઘળા પ્રકારના દોરવાના સીવણના નમુના બતાવવા, એટલે કે કોથળીઓ, ઝભલાં, પારકર, ચોળી અને પોલકું. (કોથળી અથવા ઝભલાને બદલે બીબ અને ફ્રોક બનાવી શકાય.) માપસર વેતરવું.

(બ) ઘરમાં સામાન્ય ઉપયોગમાં લઈ શકાય તેવાં, એટલે કે ચોળી, જાકીટ, સદરો અને ઝભલાં–કપડાં દોરવવા.

(ક) નકશી—દેશી ભરતકામમા વિશેષ નિપુણતા. ટોપી, સાડી અથવા ચોળીઆં માટે સોનેરી ત્રીકનું કામ અથવા બીજા દેશી ભરતકામનો નમુનો. ખેંચેલા તારનું કામ જે વિદ્યાર્થીઓને ઉપયોગી થઈ પડે તેમ હોય તેમને તે કામ શીખવવું.

૮. સૃષ્ટિજ્ઞાન

૧. વનસ્પતિનો અભ્યાસ—
   (અ) જમીનના અને પાણીના છોડ વચ્ચેનો તફાવત.
   (બ) સપુષ્પ અને અપુષ્પ છોડ વચ્ચેનો ભેદ–(૧) ફર્ન (હંસરાજ) (૨) લીલ, અને (૩) બિલાડીનો ટોપ.
   (ક) પરોપજીવી વનસ્પતિઓ.

૨. જંતુજીવનનો અભ્યાસ:

૩. દેડકું, રેશમનો કીડો, અથવા પતંગીઆનો જીવનવિકાસનો ઇતિહાસ.

૪. (અ) વરસાદ અને ઉષ્ણતામાનનું માપ.
   (બ) ધુમસ, ઝાકળ અને કરાનું બનવું.
   (ક) નીચે જણાવ્યા પ્રમાણે આકાશી પદાર્થોનું નિરીક્ષણ—
      (૧) નક્ષત્રો —
         (અ) સપ્તર્ષિ.
         (બ) મૃગશીર્ષ (હરણ્યા).
         (ક) શર્મિષ્ઠા.
         (ડ) બ્રહ્મહૃદય.
         (ઈ) પરશુરામ.
         (ફ) સ્વસ્તિક.

„ (२) નક્ષત્રો. (ચાંદ્ર)

(અ) કૃતિકા.
(બ) આર્દ્રા.
(ક) પુનર્વસુ.
(ડ) સ્વાતિ.
(ઈ) શ્રવણ.
(ફ) ભાદ્રપદ.

૯. ચિત્રકામ

પહેલા વર્ષના અભ્યાસક્રમનો આગળ અભ્યાસ અને પ્રાથમિક શાળાના ચિત્રકામના અભ્યાસક્રમમાંના તમામ વિષયોનો મહાવરો.

૧૦. હસ્તઉદ્યોગ

મણકાકામ, ટોપલી બનાવવાનું કામ, અને વણવાનું કામ, એ કામ સાથે ખાસ સંબંધ ધરાવે તેવી રીતે પહેલા વર્ષના અભ્યાસક્રમનો આગળ અભ્યાસ.

૧૧. શારીરિક કેળવણી

પ્રાથમિક શાળા માટે ' ઇંગ્લિશ બોર્ડ ઓવ એજ્યુકેશન'નો શારીરિક કેળવણી માટેનો અભ્યાસક્રમ છે તેમાં સુધારો કરી શારીરિક કેળવણી આપવી.

ટીપ—(અ) પહેલા અને બીજા વર્ષના અભ્યાસક્રમમાં (૧) હુકમ આપવો, (૨) સાથેના વિદ્યાર્થીઓને તાલીમ આપવી, અને (૩) વર્ગને શીખવવું, એ બાબતોનો સમાવેશ થવો જોઈએ.

(બ) દરેક વર્ષમાં રમત કેમ શીખવવી તેનો મહાવરો.

(ક) વાર્ષિક પરીક્ષા વખતે પહેલા અને બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓના આ વિષયમાં વ્યક્તિગત પરીક્ષા થશે અને નોંધ લેવાશે.

૧૨. સંગીત

સંગીત પાઠો અને ગીતો—ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે ૨ મા-ભાષાના વિષયમાં-કવિતાની ટૂકો ગાવી.

---

૭. સોયકામ (૩ કલાક)				૧૦૦×	૧૦૦×	૧૦૦×
૮. મૂર્તિજ્ઞાન (૨ કલાક)	૭૫	૭૫	૭૫	૨૫	૨૫	૨૫
૯. ચિત્રકામ (૩ કલાક)				૧૦૦	૧૦૦	૧૦૦
૧૦. હસ્તઉદ્યોગ.........				૧૦૦	૧૦૦	૧૦૦
૧૧. શારીરિક કેળવણી (વ્યક્તિગત કામ અને વર્ગશિક્ષણ)...........				૧૦૦	૧૦૦	૧૦૦

* મુબઈ અને મધ્ય ભાગ માટે—વાચનમા મોઢી વાચનનો પણ સમાવેશ થશે અને તેના ૪૦ માથી ૨૦ માર્ક ગણાશે.

+ મુબઈ અને મધ્ય ભાગ માટે—વાચનમા મોઢી વાચનનો પણ સમાવેશ થશે અને તેના ૨૦ માથી ૫ માર્ક ગણાશે.

× નીચે પ્રમાણે માર્કની વહેચણી કરવામા આવશેઃ—

(૧) નકશી–૩૦ માર્ક, (૨) સાદું–૩૦ માર્ક, (૩) વેતરવું–૨૦ માર્ક, અને (૪) નમુનાની ચોપડીઓ–૨૦ માર્ક. બીજા વર્ષમા જો બે કપડા વેતરવાના હોય તો નીચે પ્રમાણે માર્ક વહેંચવામા આવશે —

(૧) નકશી–૨૫ માર્ક, (૨) સાદું–૨૫ માર્ક, (૩) વેતરવું–૩૦ માર્ક, અને (૪) નમુનાની ચોપડીઓ–૨૦ માર્ક.

વિષય પહેલોઃ—

ટીપઃ—(૧) પાઠ અને વાર્તાની તૈયારી કરવામા કોઈપણ જાતની સીધી મદદ આપવી નહિ તેમજ તે સંબધી પહેલા મહાવરો કે શિક્ષકની ટીકા થવી ન જોઈએ.

(૨) (અ, બ, ક, ડ,) વિષયોમા પાસ થવા માટે ૪૦ ટકા માર્ક જોઈશે. ઉમેદવારે દરેક વિષયમા પાસ થવું જોઈએ.

(ઉ. ભા. ના. મે. એજ્યુકેશનલ ઇન્સપેક્ટર સાહેબના પત્ર નં. ૬૧૦૬ તા. ૧૦-૭-૧૯૩૦ મા કરેલી સૂચના અનુસાર)

છોકરીઓ માટે લેવાએલી વર્નાક્યુલર ફાઈનલ પરીક્ષા

ઉત્તર ભાગ

નં. ૫૪૭૫—ઉ. ભા. સા સને ૧૯૩૦ મા લેવાએલી છોકરીઓ માટેની વ. ફા. પરીક્ષામા પાસ થએલા ઉમેદ્વારોના નામની યાદી.

અમદાવાદ જિલ્લો

નંબર	નામ	માર્ક	નંબર	નામ	માર્ક
૧	સવિતા પ્રેમચંદ પટેલ	૩૮૫	૩૨	મણી નર્મદાશંકર રાવળ	૨૯૭
૨	શાંતા અંબાશંકર ઠાકર	૩૭૩	૩૩	ઇદીરા ધનજીભાઈ પટેલ	૨૯૭
૩	શારદા પ્રેમચંદ ચાલીશહજાર	૩૬૩	૩૪	માણીબેન ભક્તિરામ વ્યાસ	૨૯૫
૪	શારદા નારાયણલાલ શાહ	૩૪૨	૩૫	શાન્તા લક્ષ્મીશંકર રાવળ	૨૯૫
૫	મણી ડાહ્યાભાઈ મચ્છર	૩૪૧	૩૬	મેરી શીવલાલ ખ્રિસ્તી	૨૮૯
૬	સવિતા ગોપાળરાય શાસ્ત્રી	૩૩૫	૩૭	ગોદાવરી મગનલાલ આચાર્ય	૨૮૫
૭	મંગળા કૃષ્ણશંકર શુકલ	૩૩૨	૩૮	એડીથ ગોપાળદાસ ખ્રિસ્તી	૨૮૪
૮	સવિતા ભાઈશંકર દવે	૩૩૦	૩૯	ચંદ્રભાગા મણીશંકર આચાર્ય	૨૮૩
૯	મહાલક્ષ્મી પુરશોત્તમ પટેલ	૩૨૯	૪૦	જીવી ભાણજી સોની	૨૮૨
૧૦	સવિતા અમથાભાઈ ખાનપુરા	૩૨૮	૪૧	વનલક્ષ્મી મુળજીભાઈ પટેલ	૨૮૧
૧૧	ચંપા મોહનલાલ ધ્રુ	૩૨૪	૪૨	સવિતા મગનલાલ ભગત	૨૮૧
૧૨	ડાહી વાલદાસ પટેલ	૩૨૧	૪૩	શારદા બેચરદાસ ખાનપુરા	૨૮૦
૧૩	કાંતા ગીરજાશંકર દવે	૩૧૬	૪૪	સુર્યકાન્તા નરસિંહદાસ પટેલ	૨૮૦
૧૪	સુભદ્રા જેઠાભાઈ પારેખ	૩૧૬	૪	કાશી ગોકુળદાસ પટેલ	૨૭૯
૧૫	સરસ્વતી ત્રીભોવનદાસ પટેલ	૩૧૫	૪૬	મધુકાન્તા જેશંકર રાવળ	૨૭૮
૧૬	કાતા પુરસોત્તમ રાવળ	૩૧૪	૪૭	ગગીબેન મંગળદાસ શાહ	૨૭૨
૧૭	જયકુંવર મનજલાલ શાહ	૩૧૧	૪૮	વિદ્યાગૌરી કાળીદાસ ખ્રિસ્તી	૨૭૧
૧૮	કસ્તુર મોહનલાલ ચાવડા	૩૧૧	૪૯	સુશીલા શીવલાલ શાહ	૨૬૮
૧૯	શારદા અમરતલાલ પટેલ	૩૧૦	૫૦	સરદકાન્તા ગંગારામ મહેતા	૨૬૫
૨૦	અનસુયા મોહનલાલ ઠક્કર	૩૦૯	૫૧	મહાલક્ષ્મી ત્રીભોવન ભટ્ટ	૨૫૪
૨૧	તારાગૌરી ફતેચંદ શાહ	૩૦૯	૫૨	મોહના પુજાભાઈ પરમાર	૨૩૬
૨૨	લલીતા મોહનલાલ કાછીઆ	૩૦૯		**ઉર્દૂ**	
૨૩	સરસ્વતી રણછોડલાલ લાટીઆ	૩૦૭			
૨૪	ચતુરલક્ષ્મી નરભેશંકર પંડયા	૩૦૭	૧	જાનુબીબી નુરમહમદ	૩૩૭
૨૫	આનંદી રત્ના ખ્રિસ્તી	૩૦૨			
૨૬	કાન્તા નાથાલાલ શાહ	૩૦૨		**ખેડા જિલ્લો**	
૨૭	સોમી ભાઈશંકર જોશી	૩૦૨			
૨૮	અસુ તુળસીદાસ શાહ	૩૦૧	૧	સરસ્વતી ભુરા ખ્રિસ્તી	૪૦૭
૨૯	કાન્તા મોપટલાલ રાસભરા	૩૦૧	૨	ઉનીસ બેનજામીન ,,	૪૦૨
૩૦	મંગળાગૌરી મણીશંકર રાવળ	૩૦૦	૩	જયકુંવર આશીર્વાદ ,,	૩૯૩
૩૧	કળાવતી માણેકલાલ શાહ	૨૯૯	૪	કરૂણા અમાઈદાસ ,,	૩૯૧

૫	મેથગેર્બા હરસદરાય ખ્રિસ્તી	૩૮૦
૬	શીવગંગાબેન ગોરધનલાલ ગોર	૩૭૪
૭	ડાહી માના ખ્રિસ્તી	૩૬૯
૮	એલીસાબેત ભુદર „	૩૬૮
૯	અગાથા યાહાન „	૩૬૫
૧૦	ધીરજ હીમત „	૩૬૦
૧૧	એથલ નાનજી „	૩૫૯
૧૨	રીબકાહ માધવ „	૩૫૮
૧૩	તુર્ઈસ વીશરામ „	૩૫૨
૧૪	અગનાસ લીલા „	૩૪૦
૧૫	મણી લાલાજી „	૩૪૦
૧૬	હન્નાહ ગાંગજીભાઈ „	૩૩૪
૧૭	મંજુલા સુરુફ „	૩૩૮
૧૮	રાદા કરસન „	૩૨૭
૧૯	અગનેશ ડેનીઅલ દેસાઈ	૩૨૭
૨૦	આનંદગૌરી મગનલાલ સુથાર	૩૨૭
૨૧	સુબુધીદોરા ગમશીહ ખ્રિસ્તી	૩૨૭
૨૨	રાહેલ મુળજી „	૩૨૩
૨૩	આનંદી ભવા „	૩૧૯
૨૪	ડાહીબેન ત્રીકમભાઈ દલવાડી	૩૧૪
૨૫	ફ્લોરા મોગીસ ખ્રિસ્તી	૩૧૮
૨૬	સુમિત્રા ભગવાન „	૩૧૨
૨૭	સુરજ ચતુરભાઈ પટેલ	૩૧૨
૨૮	નાઓમી દાઉદ ખ્રિસ્તી	૩૧૧
૨૯	તલીથા હીરાલાલ „	૩૦૮
૩૦	પ્રમોદાબેન વીરપ્રસાદ કંથારીઆ	૩૦૮
૩૧	મરીઅમ દેવજી ખ્રિસ્તી	૩૦૬
૩૨	અબલીબેન ભાઇજી રાવળ	૩૦૫
૩૩	ચંદન મોહનલાલ શાહ	૩૦૩
૩૪	ગુલીઆ ગુલાબ ખ્રિસ્તી	૩૦૩
૩૫	હીરપા ભગવાન „	૩૦૦
૩૬	સવિતાબેન કાનજીભાઈ ગનળ	૨૮૧
૩૭	રાધાબાબેન બામાજી બાંયા	૨૮૧
૩૮	પદ્માવતિબેન માણેકલાલ ત્રિવેદી	૨૭૩
૩૯	કમળાબેન કૃષ્ણરાવ Cત્તેટર	૨૬૦

ઉર્દુ

૧	શાનમા નાથા ટાકના	૨૯૫

પંચમહાલ જિલ્લો

૧	તારાલક્ષ્મી મોહનલાલ ભગત	૩૭૩
	વિજયા સોમચંદ ખ્રિસ્તી	૩૭૩
૩	એમી ભગવાનદાસ „	૩૫૮
૪	જસોદાબેન મોતીભાઈ ગીલવટ	૩૫૩
૫	સરસ્વતી કચરાજી ચોહાણ	૩૫૨
૬	ઇવા હીરાચંદ ખ્રિસ્તી	૩૪૬
૭	માણેક જીવણ „	૩૪૧
	દીવાળી ઇબ્રાહીમ „	૩૪૧
૯	ઇસ્ટર હરજીવન „	૩૪૦
૧૦	નારાબ્ણી ઉદાભાઇ „	૩૩૯
૧૧	નલિના નાનજી „	૩૩૧
૧૨	સુમતી માર્ક „	૩૩૦
૧૩	હીરપા દયાળ „	૩૨૮
૧૪	મીઠ્ઠા હાબેલભાઈ „	૩૨૭
૧૫	સુમન મુળજી „	૩૨૩
૧૬	સુસીલા અમરગેગ „	૩૨૨
૧૭	રાહેલ ગણુપન „	૩૨૧
	તાના ખેંગાર „	૩૨૧
૧૯	તારામણી મોહનલાલ શાહ	૩૨૦
૨૦	દીનમણી ભાઇજી ખ્રિસ્તી	૩૦૯
૨૧	જયકુંવર અમરસીંગ „	૩૦૬
૨૨	રાહેલ મોતીભાઇ „	૩૦૨
૨૩	પુરૂષાવતી શામળદાસ ત્રિવેદી	૩૦૦
	રૂક્ષ્મણી પુરુષોત્તમ પારેખ	૩૦૦
	મણીબેન મંગળદાસ પારેખ	૩૦૦
૨૬	જયાગૌરી શંકરલાલ ત્રિવેદી	૨૯૬
૨૭	ગુડીઆ જેસીંગભાઈ ખ્રિસ્તી	૨૮૫
	શાન્તાગૌરી ભાઇશંકર પંડ્યા	૨૮૫
૨૯	નિર્મળકાન્તા શંકરલાલ ત્રિવેદી	૨૮૪
	પુષ્પાવતી ચંદુલાલ ત્રિવેદી	૨૮૪

ભરૂચ જિલ્લો

૧	ગુણવંતી રણછોડજી ખ્રિસ્તી	૩૮૮
૨	મરીયમ આશીર્વાદ „	૩૮૬
૩	મિસીઝ માનીક શ્રીગુણલાલ દીવાન	૩૬૧

શીઆળ	શેઠ જીવરાજ ત્રીભોવનદાસે	૧૨—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
બગોદરા	કોળી પટેલ ભીસાભાઈ નથુભાઈ	૨૫—૦—૦	”
વરમોર	પટેલ ખોડીદાસ પીતામ્બરે	૧૫—૦—૦	”
કુબડથલ	પટેલ મોમાભાઈ મથુરભાઈએ	૫૦—૦—૦	બંને સ્કૂલો જમાડી.
નરોડા	પેન્શનર રામાભાઇ પરસોતમદાસે	૩—૦—૦	બંને સ્કૂલોમાં પતાસાં વ્હેંચ્યા.
હાથીજણ	શાહ શકરાભાઇ ભાઇચંદે	૩—૮—૦	કળીના લાડુ તથા ચવાણું વ્હેંચ્યું.
	ચંદુલાલ અરજનલાલ ભટે	૧—૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
	સુરચંદ છગનલાલ શાહે	૧—૦—૦	શેરડીના કકડા વ્હેંચ્યા.
	સકરચંદ ભાઇચંદ શાહે	૩—૦—૦	પુસ્તકો તથા છીંટના કકડા વ્હેંચ્યા.
	”	૧—૦—૦	સાકરીયા ચણા વ્હેંચ્યા.
	કેશવલાલ છગનલાલ શાહે	૧—૦—૦	મેવસમરા વ્હેંચ્યા.
અનરોડા	ગત્રાડના શા. પુરશોત્તમદાસ દામોદરદાસે	...	કન્યાશાળામાં જર્મનસિલ્વરના પ્યાલા તથા બંને સ્કૂલોમાં લાકડસી વ્હેંચ્યા.
	વરધાનું મુવાડાના શા. ફુલચંદ રણછોડદાસે	...	”
ચલોડા	પા. ધોરીભાઇ હરિભાઈએ નામદાર ગવર્નર સાહેબ પધારેલા તે પ્રસંગે	૨૦—૦—૦	વાગતું ઘડિઆળ ભેટ આપ્યું.
પાટડી	એજન્સિ વિભાગના મેનેજર સાહેબ તરફથી	૨૫—૦—૦	તમામ સ્કૂલોમાં પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
	કુમારશ્રી રઘુવીરસિંહજીના જન્મ દિવસની ખુશાલીમા		
	દેશાઇ જાલમસિંહજી કલ્યાણસિંહજીએ	૬—૪—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
	”	૫—૦—૦	સ્કૂલની બાળ લાયબ્રેરીના ફંડમા આપ્યા.
	શુક્લ સત્યનારાયણ જીભાઇએ	૧—૮—૦	પતાસા વ્હેંચ્યાં.
	ગરાસીયા કરસનજી નારસિંહજીએ	૩—૦—૦	”
	”	૧—૦—૦	લાયબ્રેરી ફંડમાં આપ્યો
	દોશી ફુલચંદ હરાળચંદે	૨—૦—૦	”
બોજવા	પાટડી કુંવરસાહેબ શ્રી રઘુવીરસિંહજીના જન્મ દિવસે તેમના તરફથી	૫—૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યાં.

ઝીંખડી	પટેલ શંકરભાઇ મોતીદાસે	૧૫—૦–૦	સ્કૂલ જમાડી.
હાસોટ	પા. રાયચંદ લવજીભાઈએ	૪૦—૦–૦	”
	પા. ભવાનભાઈ રઘુભાઈએ	૩—૦–૦	દૂધ પાયું.
મોરચંદ	ઘોરડીના શેઠ ચતુર્ભુજ મો તીચંદે	૫—૦–૦	મિઠાઈ વ્હેંચી
ધનાળો	ઉતેળીઆવાળા ઠક્કર નાનજી ઝવેરે	૩—૦–૦	સ્કૂલના ધર્માદા ફંડમા આપ્યા.
	”	૧—/–૦	સાકર વ્હેંચી.
	ગામલોકોએ	૧—૦–૦	”
અચીએર	ભાવસાર સનાભાઈ અમીચંદે	૪—૦–૦	મિઠાઈ વ્હેંચી.
	ભાવસાર હરિભાઈ મોમચંદે	૨૫—૦–૦	પરીક્ષા વખતે સ્કૂલ જમાડી.
કુબડથલ	મિ. આદરભાઈ માધવદાસે	૩—૦–૦	પતાસા વ્હેંચ્યા.
	ભુવાલડીના છોટાલાલ હરગોવિંદે	૨—૦–૦	”
	કારોલીના વ્યાસ ભગવાન રામશંકરે	૨—૦–૦	”
	મિ. ચતુરભાઈ મોમાભાઈએ	૩—૦–૦	દૂધ પાયું.
ગાલુવાડી	મુખી પા. આદરભાઈ છગનભાઈએ	૯—૮–૦	સ્કૂલ જમાડી.

અનુક્રમણિકા

જાહેરખબરના નવા ભાવ

આથી તમામ બુકસેલરોને ખબર આપવામા આવે છે કે સને ૧૯ ના જાન્યુઆરિથી જાહેરખબરના ભાવમા ઘટાડો કરી તે નીચે મુ ગખવામા આવ્યા છે.

જાહેરખબરના દર

મુદત	એક પાન	અડધુ પાન	પા પાન
આખું વર્ષ	રૂ. ૮૦	રૂ. ૬૦	રૂ. ૪૦
૭ માસ	રૂ. ૪૦	રૂ. ૩૦	રૂ. ૨૦
ત્રણ માસ	રૂ. ૨૫	રૂ. ૨૦	રૂ. ૧૫
એક માસ	રૂ. ૧૨	રૂ. ૧૦	રૂ. ૭

ગુજરાત શાળાપત્ર

પુસ્તક ૬૯] ઑક્ટોબર-નવેમ્બર ૧૯૩૦ [અંક ૧૦-૧૧

અપૂર્ણાંકની સરળ સમજણ

સાધારણ રીતે છોકરાને ગણિતનો વિષય અઘરો લાગે છે. ગણિતમાં અમૂર્ત બાબતો આવે છે, એટલે તેની મૂર્તિ અથવા ચિત્ર મગજમાં આવી શકતું નથી. આ કારણને લીધે હિસાબની રીતો સમજાવતી વખતે વસ્તુ અથવા આકૃતિનો વિશેષ ઉપયોગ કરવો. જ્યારે બાળકો તેમની સમક્ષ વસ્તુઓ જુએ છે ત્યારે સંખ્યાનો તેમને સ્પષ્ટ ખ્યાલ આવે છે. બાળવર્ગમાં સંખ્યા શીખવતી વખતે 'પાંચમાં ત્રણ નાખીએ તો કેટલા થાય' એમ કહેવું જોઈએ નહિ, પણ 'પાંચ લખોટામાં ત્રણ લખોટા નાખીએ તો કેટલા થાય,' એમ કહેવાથી તે તરત સમજી શકે છે. તેની રીતે ગણિતની પદ્ધતિઓ શીખવતી વખતે જો આકૃતિનો વિશેષ ઉપયોગ કરવામાં આવે તો તે બાબત તેઓ સરળ રીતે સમજી શકે છે. તેના દાખલા-રૂપ 'અપૂર્ણાંક'નો વિષય નીચે પ્રમાણે લેવામાં આવ્યો છે.—

કોઈ પણ નવી રીત શીખવવાની હોય તે વખતે વસ્તુજ્ઞાન અથવા આકૃતિનો ઉપયોગ કરવાની જરૂર છે. ઘણા વિદ્યાર્થીઓ 'અપૂર્ણાંક' નો અર્થ બરાબર સમજતા નથી. અપૂર્ણાંક એટલે (અ+પૂર્ણ+અંક) જે સંખ્યા પૂર્ણ નથી તે. આ તેનો શબ્દાર્થ છે; પણ ખરી રીતે કોઈ વસ્તુનો ગમે

તેવો ભાગ અપૂર્ણાંક કહેવાય નહિ, પણ આખી લીટી (પૂર્ણ+અંક) પૂર્ણાંક છે. એક લીટીના ગમે તેવા ત્રણ ભાગ કર્યા હોય તો તેમાંનો એક ભાગ અપૂર્ણાંક નથી, પણ જો તેજ લીટીના **સરખા** ત્રણ ભાગ કરીએ તો તેમનો દરેકોઈ સરખો ભાગ અપૂર્ણાંક છે. આવી રીતે આરંભમાં અપૂર્ણાંકનો ખરો અર્થ કા. પા. ૫૨ ઉપર મુજબ બનાવ્યા પ્રમાણે લીટીઓના ભાગ કરવાથી સમજી શકાશે. અપૂર્ણાંકનો ખ્યાલ દઢ કરવા બીજા કેટલાક દાખલા લેવાની જરૂર છે.

આગળની આકૃતિ તપાસવાથી માલમ પડે છે કે તેમાં ૭ લંબચોરસ (કાગળની પટી બતાવનાર) દોરવામાં આવેલાછે. તેમાંનો દરેક એકમ પૂર્ણાંક છે. તેના જુદા જુદા સરખા ભાગ કરવામાં આવ્યા છે. છેક નીચેની પટીના બે, તેની ઉપરના ત્રણ, ચાર, ૭, આઠ અને દસ સરખા ભાગ કરેલા છે. તે ઉપરથી ૧/૨, ૧/૩, ૧/૪ એમ જુદા જુદા અપૂર્ણાંક બાળકો બનાવી શકશે. હવે તે કેવી રીતે બોલાય છે તે જોઇએ. છેક નીચેની પટીના બે ભાગ કરવામાં આવ્યા છે, તેનો એક ભાગ તેથી બે દ્વિતીયાંશ કહેવાય છે. તેવી રીતે ઉપરની પટીઓના ત્રણ, ચાર, ૭, વગેરે ભાગ કરવાથી તેમાંનો એક તૃતીયાંશ, એક ચતુર્થાંશ, એક પષ્ઠાંશ બોલાય છે. પછી બે ભાગ લેવાથી બે તૃતીયાંશ, બે ચતુર્થાંશ વગેરે તેઓ કહી શકશે.

૧/૨, ૧/૩, ૧/૪ એમ પટીઓના ભાગ લખવાથી સમજાય છે કે કોઈ પટીના જેટલા સરખા ભાગ કરવામાં આવ્યા હોય તે ભાગ લીટી નીચે લખાય છે, અને જેટલા ભાગ લીધા હોય છે તે લીટી ઉપર લખાય છે. ૧/૨ એટલે એક પટીના બે સરખા ભાગ કર્યા છે અને તેમાંનો એક ભાગ લેવામાં આવ્યો છે. તેવી રીતે ૧/૩, ૧/૪, ૧/૬, ૧/૮ વગેરે અપૂર્ણાંકની સમજણ આપવી. વસ્તુના જે સરખા ભાગ કરવામાં આવે છે તેને છેદ કહેવામાં આવે છે અને જેટલા ભાગ લેવામાં આવ્યા હોય છે તેને અંશ કહેવામાં આવે છે. ઉપર જણાવેલા અપૂર્ણાંકમાં ૩, ૪, ૬, અને ૮ એ છેદ છે; પણ ૧, ૨, એ અંશ છે. આવી રીતે ૩/૪, ૪/૬, ૫/૮, ૭/૧૦ એમ આકૃતિ ઉપર ફુટપટી મૂકી અંશ અને છેદનું જ્ઞાન પાકું કરાવવું; તેમજ મોઢેથી તેવા બીજા અપૂર્ણાંક બોલીને તેમને તે પ્રમાણે લખવાનો મહાવરો કરાવવો.

૧/૨, ૨/૪, ૩/૬, ૪/૮ અને ૫/૧૦ ઉપર ફુટપટી મૂકી બતાવી શકાય કે ૧/૨, ૨/૪ વગેરે પટીની લંબાઈ સરખી છે અને તેથી તે બધા અપૂર્ણાંકની કિંમત સરખી છે, એટલે તે ઉપરથી નીચે પ્રમાણે સ્પષ્ટ માલમ પડે છે.

$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{1 \times 2}{2 \times 2}$

$\frac{1}{2} = \frac{3}{6} = \frac{1 \times 3}{2 \times 3}$

$\frac{1}{2} = \frac{4}{8} = \frac{1 \times 4}{2 \times 4}$

$\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = \frac{1 \times 5}{2 \times 5}$

$\frac{1}{2}$ અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદને ૨, ૩, ૪ અને ૫, સંખ્યાએ ગુણવાથી તેની કિંમતમાં કંઈ ફેરફાર થતો નથી એમ બતાવી શકાય છે.

આ ઉપરથી એ નિયમ નીકળે છે કે કોઈ પણ અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદને સરખી સંખ્યાએ ગુણવામાં આવે તો તેની કિંમતમાં કંઈ ફેર પડતો નથી.

તેવીજ રીતે અંશ અને છેદને સરખી સંખ્યાએ ભાગવાથી શું થાય છે તે બતાવી શકાય.

$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$

$\frac{2}{4} = \frac{2 \div 2}{4 \div 2} = \frac{1}{2}$

$\frac{3}{6} = \frac{3 \div 3}{6 \div 3} = \frac{1}{2}$

$\frac{4}{8} = \frac{4 \div 4}{8 \div 4} = \frac{1}{2}$

$\frac{5}{10} = \frac{5 \div 5}{10 \div 5} = \frac{1}{2}$

આ પ્રમાણે $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{6}$, $\frac{4}{8}$ અને $\frac{5}{10}$ ના અંશ અને છેદને ૨, ૩, ૪, અને ૫ ની સંખ્યાએ ભાગવાથી અપૂર્ણાંકની કિંમતમાં ફેર પડતો નથી. (આકૃતિ ઉપર ફુટપટી મૂકવાથી આ જણાઈ આવે છે.)

હવે એ ઉપરથી એ નિયમ નીકળે છે કે કોઈ પણ અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદને સરખી સંખ્યાએ ભાગવાથી તેની કિંમતમા ફેર પડતો નથી.

જો આપણે આકૃતિમાંના $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$ ઉપર બાળકોનું ધ્યાન ખેંચીશું તો સહજ માલમ પડશે કે જ્યારે છેદ સરખો હોય ત્યારે જેમ અંશ વધે છે તેમ તેની કિંમત પણ વધે છે અને જે અપુર્ણાંકમા વધારેમાં વધારે અંશ હોય તે સૌથી મોટો હોય છે. દા. $\frac{2}{4}$ એ $\frac{1}{4}$ કરતાં મોટો છે અને બધાના કરતાં $\frac{3}{4}$ મોટો છે.

જો આપણે ફુટપટી $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{8}$ અને $\frac{1}{10}$ આકૃતિ ઉપર મૂકીએ અને અપૂર્ણાંકો જોઈએ તો આપણને માલમ પડશે કે અંશ સરખા રહે છે, પણ છેદની સંખ્યા બદલાય છે. જ્યારે અંશ સરખા હોય અને છેદ ઓછાવત્તા હોય ત્યારે જે અપૂર્ણાંકનો છેદ ઓછો હોય છે તેની કિંમત વધારે હોય છે, અને જેનો છેદ સૈાથી નાનો હોય તે સૌથી મોટો હોય છે. દા. $\frac{1}{6}$ એ $\frac{1}{8}$ કરતાં મોટો છે પણ $\frac{1}{2}$ એ સર્વથી મોટો છે.

આકૃતિના $\frac{2}{4}$ અને $\frac{4}{8}$ ઉપર ફુટપટી મૂકવાથી જણાય છે કે બંને અપૂર્ણાંક સરખા છે, કારણકે તેમના ઉપર સરખી ફુટપટી આવી રહે છે. તેની રીતે $\frac{1}{2}$ અને $\frac{3}{6}$; $\frac{1}{4}$ અને $\frac{2}{8}$; $\frac{3}{4}$ અને $\frac{6}{8}$ સરખી કિંમતના અપૂર્ણાંક છે.

૧/૧૦	૨/૧૦	૩/૧૦	૪/૧૦	૫/૧૦	૬/૧૦	૭/૧૦	૮/૧૦	૯/૧૦	૧૦/૧૦
૧/૮	૨/૮	૩/૮	૪/૮	૫/૮	૬/૮	૭/૮	૮/૮		
૧/૬	૨/૬	૩/૬	૪/૬	૫/૬	૬/૬				
૧/૪	૨/૪	૩/૪	૪/૪						
૧/૩	૨/૩	૩/૩							
૧/૨	૨/૨								

હવે $\frac{1}{2}$ અને $\frac{1}{3}$ નો સરવાળો ($\frac{1}{2}+\frac{1}{3}$) કરવો હોય તો $\frac{1}{2}$ એ $\frac{3}{6}$ ની બરોબર છે અને $\frac{1}{3}$ એ $\frac{2}{6}$ ની બરોબર છે, તેથી $\frac{1}{2}+\frac{1}{3}=\frac{3}{6}+\frac{2}{6}=\frac{5}{6}$ પટ્ટી ઉપર ફુટપટ્ટી આવી શકશે. તેવીજ રીતે $\frac{1}{2}+\frac{2}{8}=\frac{4}{8}+\frac{2}{8}$ છે; એટલે $\frac{6}{8}$ પટ્ટી ઉપર ફુટપટ્ટી આવે છે. આવા દાખલા ઉપરથી સ્પષ્ટ સમજાય છે કે જ્યારે અપૂર્ણાંકનો છેદ સરખો હોય ત્યારે તેના જુદા જુદા અંશનો સરવાળો કરીને તેની નીચે સરખો છેદ (સમચ્છેદ) મૂકવાથી તેનો સરવાળો થઈ શકે છે. આ ઉપરથી વિદ્યાર્થીઓને સમજાશે કે અપૂર્ણાંકના સરવાળા માટે સમચ્છેદ કાઢવાની જરૂર છે. તેવીજ રીતે $\frac{1}{2}-\frac{1}{4}=\frac{2}{4}-\frac{1}{4}=\frac{1}{4}$ પટ્ટી આવે છે. $\frac{1}{2}-\frac{1}{3}=\frac{3}{6}-\frac{2}{6}=\frac{1}{6}$ પટ્ટી આવે છે. $\frac{1}{2}-\frac{3}{8}=\frac{4}{8}-\frac{3}{8}=\frac{1}{8}$ પટ્ટી આવે છે. અપૂર્ણાંકના સરવાળાની માફક તેની બાદબાકી કરવા માટે પણ તેને સરખા છેદમા લાવવાની જરૂર છે. જો અપૂર્ણાંકનો સમચ્છેદ હોય તો એક અંશની બીજા અંશમાથી બાદબાકી થઈ શકે છે.

હવે $\frac{3}{4}\times\frac{1}{2}$ એ હિસાબ ગણવાને $\frac{3}{4}$ ઉપર પ્રથમ ફુટપટ્ટી મૂકીશું તો $\frac{3}{4}$ ના અર્ધા ભાગ કરેલા નથી $\frac{3}{4}$ ને બદલે $\frac{6}{8}$ પટ્ટી લઈએ તો તેની કિંમત-માં કંઈ ફેર પડતો નથી; પણ $\frac{6}{8}$ નો અરધો ભાગ $\frac{3}{8}$ એ તે પટ્ટી ઉપર-થી જણાઈ આવે છે; એટલે $\frac{3}{4}\times\frac{1}{2}=\frac{3}{8}$ થાય છે; કારણ કે $\frac{3}{4}\times 1=\frac{3}{4}$ અને તેનો અરધો ભાગ એટલે $\frac{3}{4}\times\frac{1}{2}$ ($\frac{1}{2}=1\times\frac{1}{2}$ છે). આવી રીતે અપૂર્ણાંકના ગુણાકારમા અંશ અને અંશનો અને છેદ અને છેદનો ગુણાકાર કરવાથી જવાબ આવે છે.

એક अ ब फ ड નામનો ચોરસ દોરો. તેમાનો अ व इ फ એ તેનો $\frac{3}{4}$ ભાગ છે. હવે તેનો અરધો ભાગ શોધી કાઢવાનો છે, અને તે अ म ग फ આકૃતિ છે; એટલે તે ચોરસનો $\frac{3}{8}$ થાય છે. તેવી રીતે $\frac{1}{2}\times\frac{3}{4}$ એ પણ આકૃતિદ્વારા બતાવી શકાશે અને તે $\frac{3}{8}$ થાય છે તે સ્પષ્ટ રીતે વિદ્યાર્થીઓ જોઈ શકશે.

अ फ ड
म ग
व इ क

$\frac{1}{2}\div\frac{1}{4}$ એ હિસાબ ગણવાને માટે પ્રથમ આપણે ફુટપટ્ટી $\frac{2}{4}$ ઉપર લાવવી પડશે. હવે $\frac{2}{4}$ પટ્ટીમા $\frac{1}{4}$ પટ્ટી બે વખત આવી શકે છે તે સહજ જણાઈ આવે છે. તેવીજ રીતે $\frac{1}{2}\div\frac{1}{8}$ એ $\frac{4}{8}\div\frac{1}{8}$ બરોબર છે; એટલે $\frac{4}{8}$ પટ્ટીમા $\frac{1}{8}$ પટ્ટી ૪ વખત આવી શકે છે; તેથી કોઈ પણ અપૂર્ણાંકનો

ભાગાકાર કરવો હોય તો તેને ભાજકના અંશ અને છેદને ઉલટાવીને ગુણવા જોઈએ.

!

દા. $\frac{૧}{૨} \div \frac{૧}{૮} = \frac{૧}{૨} \times \frac{૮}{૧} = ૪$

હવે જો $\frac{૧}{૨}$ ને ૧ પૂર્ણાંકથી ભાગીએ તો $\frac{૧}{૨} \div \frac{૧}{૧} = \frac{૧}{૨} \times \frac{૧}{૧} = \frac{૧}{૨}$ જવાબ આવે છે; પણ આપણે $\frac{૧}{૨}$ ને આઠગણી સંખ્યાથી ભાગ્યા છે; તેથી ભાગાકાર આઠમા ભાગનો આવવાથી તેને ૮ વડે ગુણવાની જરૂર છે; માટે $\frac{૧}{૨} \times \frac{૮}{૧} = ૪$. આવી રીતે ભાજક અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદને ઉલટાવવા પડે છે.

એક શિક્ષકની નોંધપોથી

પહેલા આપણે ગાડામાં મુસાફરી કરતા હતા. પછી બળદગાડી વધારે અનુકૂળ થઈ પડી. ત્યારપછી જવાઆવવા માટે ઘોડાગાડી વધારે સુખરૂપ લાગી. હાલમાં તેના કરતાએ વધારે ઝડપવાળું અને સુખમય સાધન મોટર થઈ પડયું છે. તેનાથી ઘણી ત્વરાથી અને કંઈ પણ હેલાહેલી સિવાય શાંતિથી મુસાફરી થઈ શકે છે. જ્યારે જવાઆવવા માટે ઉત્તમમા છેલ્લી ઢબનાં સાધનનો ઉપયોગ આપણે કરીએ છીએ ત્યારે 'કેળવણી' ના વિષયમા શા માટે ઓછી ખર્ચાળ અને વધારે કાર્યસાધક પદ્ધતિનો ઉપયોગ થવો જોઈએ નહિ? હરકોઈ માણસ જાણે છે કે વિજ્ઞાનની શોધોને લીધે આપણા સુખના સાધનમાં અજાયબી પમાડે તેવો ફેરફાર થાય છે. વળી ખેતી, વૈદક, ઇજનેરી વગેરે ખાતામાં થોડા વખતમા ઓછાં ખર્ચે વધારે સારૂં કામ કેવી રીતે થઈ શકે તેવી રીતો અખ્તિયાર કરવામા આવે છે. જો આસપાસ આપણી સ્થિતિ આવી રીતે પ્રગતિશીલ માલમ પડે તો કેળવણીનો વિષય તેવા નિયમના અપવાદરૂપ રહી શકે નહિ. શિક્ષકને બાળકના આત્માનો વિકાસ કરવાનો છે અને જગતમા આત્મા એ અમૂલ્ય વસ્તુ છે; તો તેની કેળવણીની રીત શાસ્ત્રીય અને સારી કાર્યસાધક હોવી તો જોઈએ એ નિઃસંશય બાબત છે.

× × × ×

આપણે ત્યાં ચાલતી કેળવણીની રીતમાં ક્યારે ફેરફાર થઈ શકે એ સવાલ સહેજ વિચાર કરવા લાયક છે. અમુક ગરડમાં કામ કરવાની જે ટેવ શિક્ષકને પડી હોય છે તેની સારાસારતા વિષે વિચાર કરવાનું વલણ

પ્રથમ શિક્ષકનામાં હોવું જોઈએ. જ્યાંસુધી કોઈ પણ કારીગીર એમ ધારે કે તે સારામાં સારી રીતે કામ કરે છે ત્યાંસુધી તે તેના કામમાં સુધારો કરી શકશે નહિ. જુનું એ બધુ ખરૂંજ છે અને નવું એ બધું ધતિગજ છે એવી માન્યતાને પ્રથમ તિલાજ્ઞલિ આપવાની જરૂર છે. બધું જુનું સારૂંએ નથી તેમજ બધું નવું ધતિંગજ નથી. જુની રીતમાં જે સારૂં હોય તે રાખીને તેમાં સુધારો કરવાની ખાસ જરૂર છે, કારણકે દુનિયાની જડ તેમજ ચેતન સૃષ્ટિમાં અહર્નિશ ફેરફાર થયે જાય છે. જો આપણે શિક્ષણપદ્ધતિમાં જમાનાને અનુસરી ફેરફાર નહિ કરીશું તો તેમાં જડતા આવી જશે અને તે કેળવણીનું ધ્યેય સિદ્ધ કરવાને અનુકૂળ થઈ પડશે નહિ. આ કારણને લીધે પ્રથમ તો શિક્ષકનું માનસ બદલાવું જોઈએ. તેની મનોવૃત્તિમાં 'જડતાને બદલે પ્રયોગ અને પ્રગતિનું તત્ત્વ વિશેષ હોવું જોઈએ. હાલમાં વિજ્ઞાનને અનુસરી જે જુદા જુદા સુધારા થાય છે તેમાં થોડા વખતમાં વધારે સારૂં કામ કરવાનો સિદ્ધાંત જોવામાં આવે છે. આ નિયમાનુસાર કેળવણીમાં પણ યોગ્ય ફેરફાર થવો જોઈએ, અને બાળકનો મનોવિકાસ તથા તેના ચારિત્રનું ઘડતર ઉત્તમ પ્રકારનું બનાવવું જોઈએ.

× × × ×

હાલમાં મનુષ્યજાતિને સુધારવાના ઉત્કટ પ્રયત્નો ચાલી રહ્યા છે. હાલના કરતાં ભવિષ્યની ઓલાદ શરીર, બુદ્ધિ અને હૃદયવિકાસ પરત્વે વધારે સારી શી રીતે થઈ શકે તેને માટે શારીર શાસ્ત્ર; માનસ શાસ્ત્ર અને જીવનશાસ્ત્ર, વગેરે ઉપયોગી શાસ્ત્રના સિદ્ધાંતને અનુસરી કેળવણીની પ્રણાલિકામાં ફેરફાર કરવામાં આવે છે. પ્રથમ વિદ્યાર્થીનું શરીર દુરસ્ત, દૃઢ અને સહનશીલતાવાળું હોવું જોઈએ. તેની બુદ્ધિ તીવ્ર અને તર્કસિદ્ધ હોવી જોઈએ. તેનું માનસ વૈજ્ઞાનિક હોવું જોઈએ. તેનું હૃદય કુંકાળું અને વિશાળ હોવું જોઈએ. તેની વૃત્તિ પારમાર્થિક હોવી જોઈએ; તેમજ તે ધાર્મિક હોવી જોઈએ. તેનામાં નાગરિકતાની લાગણી હોવા ઉપરાંત બન્ધુ ભાવ પણ હોવો જોઈએ. તેની કલ્પના પવિત્ર હોવી જોઈએ. વળી તેની સર્ગશક્તિનો વિકાસ થવો જોઈએ; કારણકે નૈસર્ગિક વૃત્તિ વિના કંઈ પણ નવું ઉત્પાદન થઈ શકે નહિ. આ ઉપરાંત તેનામાં પોતાનું સ્વતંત્ર ગુજરાન કરવાની શક્તિ હોવી જોઈએ. આ આદર્શને અનુસરી આપણે આપણાં બાળકો માટે શું કરીએ છીએ? તેમનું શરીર સુધારીએ છીએ? તેને વિચાર કરવાની ટેવ પાડીએ છીએ? તેની કલ્પનાનું પોષણ કરીએ

છીએ? તેની ઊર્મિનો યોગ્ય વિકાસ કરીએ છીએ? તેના વહેમનો નાશ કરી તેની બુદ્ધિને વિજ્ઞાનનો ઓપ આપીએ છીએ? તેના ચારિત્રને દૃઢ કરીએ છીએ? તેનામાં સ્વચ્છતા, સામાજિક સેવા, સ્વતંત્ર ચિંતન, અહિંસા, જેવા ગુણ આવે એવી તાલીમ આપીએ છીએ?

× × × ×

એક સાધારણ ફરિયાદ એવી છે કે શિક્ષક બાળકને બહુ શીખવી દે છે. તેનો અર્થ એવો નથી કે તે શીખવવા માટે ઘણી મહેનત કરે છે. તેવું કહેવાની મતલબ એ છે કે શિક્ષક બાળક જાતે શીખે તેનાં કરતાં તે પોતે બહુ બોલીને તેને બતાવી દે છે. જેમ બીજાના ખાધેલા ખોરાકનું સત્ત્વ આપણા શરીરને શક્તિ આપતું નથી, તેમ બીજાના કહેવા મુજબ કામ કરવાથી આપણી વિચારશક્તિનો વિકાસ થતો નથી. દરેક શિક્ષકે જાણવાની જરૂર છે કે જ્ઞાન એ સ્વપ્રયાસ વગર પ્રાપ્ત થતું નથી. આપણા મગજમાં જે કંઈ સંસ્કાર પડે તેની સામે પ્રતિક્રિયા કરી જો તેનું એકીકરણ કરવામાં આવે નહિ તો તે બાબત નકામી નીવડે છે. જ્યારે વિદ્યાર્થી પોતે વિચાર કરે છે, એટલે અમુક બાબત શીખવાને માટે જાતે મહેનત કરે છે ત્યારે તે શીખે છે એમ કહી શકાય. શિક્ષક અમુક બાબત કહે તેથી તે વિદ્યાર્થીને આવડતી નથી; પણ તેની સાથે જો તે વિચાર કરી ગ્રહણ કરે તો તે તેને ઉપયોગી થઈ પડે છે. આ સિદ્ધાંત મુજબ શિક્ષક બહુ બોલે અને તે ઉપરથી તે સારું શીખવે છે એમ કદી કહી શકાય નહિ. તેણે તો ઘણું થોડું બોલવાનું છે અને વિદ્યાર્થીના સાચા માર્ગદર્શક ભોમીઆ તરીકે કામ કરવાનું છે. આ કારણને લીધે હાલમાં વિદ્યાર્થીઓ જાતે અભ્યાસ કરે એવી ટેવને ઉત્તેજન આપવામાં આવે છે.

× × × ×

આપણા દેશની કેળવણીનો એક મોટો દોષ એ ગણાય છે કે તેમાં ઘણી ગોખણપટ્ટી જોવામાં આવે છે. જેટલી પરીક્ષાઓ આપણે ત્યાં થાય છે તેટલી બધી બીજા દેશોમાં જોવામાં આવતી નથી. અમુક પરીક્ષા પાસ કરવાને માટે શાળામાં વિદ્યાર્થીને તૈયાર કરવાના છે એ ભાવના શિક્ષકવર્ગની હોય છે, તેથી નક્કી કરેલો અભ્યાસક્રમ ગમે તે રીતે વિદ્યાર્થીઓ શીખીને પરીક્ષા પાસ કરે છે. જો પરીક્ષા પાસ કરવી એજ શિક્ષણનું ધ્યેય હોય તો તેથી અગાઉ જણાવ્યા મુજબ વિદ્યાર્થીની શરીર, બુદ્ધિ તથા હૃદયની કોઈ પણ શક્તિની ખીલવણી થતી નથી;

કારણકે આ બાબતની પરીક્ષા થતી નથી, તેમજ પરીક્ષા વખતે તે બાબતો કેવા પ્રકારની છે તે ઉપર લક્ષ પણ અપાતું નથી. વળી વિદ્યાર્થીની કેળવણીમાં કેટલીક બાબતો એવી છે કે જે પરીક્ષાની મર્યાદામા આવી શકતી નથી. અમુક વિદ્યાર્થીનામાં યોજના કે તર્ક કરવાની શક્તિનો વિકાસ યોગ્ય પ્રમાણમાં છે તે જાણવાનું સાધન પરીક્ષક પાસે નથી. તેમજ તેનામાં દિલસોજી, દયા, સેવાભાવ, આગ્રહ વગેરે નીતિના ગુણો કેટલા પ્રમાણમાં છે તે પરીક્ષક જાણી શકતો નથી. બુદ્ધિવિકાસના ક્ષેત્રમાં પણ તેની કલ્પના કે વિવેકશક્તિ કેવા પ્રકારની છે તે પરીક્ષકની દષ્ટિમર્યાદામાં આવી શકતી નથી. કેવળ યાદદાસ્તની કસોટીના પ્રશ્નના ઉત્તર વિદ્યાર્થીને આપવાના હોય છે; તેથી તે પરીક્ષા વખતે ઘણી તસ્દી લઇને ગોખી કાઢે છે. પરીક્ષા પુરતીજ તૈયારી હોવાથી તે બાબતો તે થોડોક વખત યાદ રાખી શકે છે; પણ પરીક્ષા પછી તે તરત ભૂલી જાય છે, એટલે શિક્ષણના સંસ્કાર તેના મનમાં જામુ રહેતા નથી. બીજા શબ્દોમા કહીએ તો તેની વિચારશક્તિનો કંઇ વિકાસ થતો નથી. વળી આવી ગોખ્ખણપટ્ટીને લીધે તેને ભણતર ઉપર કંટાળો આવે છે અને પછી તે ચોપડીનો કટ્ટો દુસ્મન થાય છે. આવી વસ્તુ સ્થિતિ હોય તો નૈસર્ગિક લેખ કે પુસ્તકોની શી રીતે આશા રાખી શકાય ? ટુંકામાં આપણા દેશની જ્ઞાનરૂપી દોલત કમી થતી જાય છે.

× × × ×

પરીક્ષાની અનેક બદીઓ છે. તેને લીધે ગોખ્ખણપટ્ટી વધે છે. વિદ્યાર્થીનાં શરીર નિર્માલ્ય થઇ જાય છે. તેમનો જુસ્સો તથા બળ કમી થાય છે. તેમની સ્વતંત્ર વિચાર કરવાની શક્તિનો હ્રાસ થાય છે. તેમની કલ્પનાશક્તિ કુંઠિત થાય છે. તેમની લાગણીનો સદુપયોગ થતો નથી. તેમનું હૃદય સંકુચિત બને છે અને તેમના ચારિત્રમા નીડરતા, ત્યાગવૃત્તિ કે ઉદારતા જોવામાં આવતી નથી. આવી વસ્તુસ્થિતિ સુધારવાનો મુખ્ય ઉપાય સુવ્યવસ્થિત સંગીન શિક્ષણ છે. જ્યાંસુધી શિક્ષકો બરાબર તૈયારી કરી વિદ્યાર્થીને સારી રીતે ભણાવે નહિ ત્યાંસુધી હાલની પરીક્ષાપદ્ધતિ રહેવાનું સબળ કારણ મળી આવે છે. વિદ્યાર્થીઓએ આખા વરસમાં શું જ્ઞાન મેળવ્યું છે તેની કસોટી પરીક્ષા વડેજ થઇ શકે, પણ પરીક્ષાની પદ્ધતિમાં ફેરફાર કરવાની જરૂર નથી ? શા માટે મોઢે યાદ કર્યું હોય તેનીજ ખાતરી કરવાની હોય તેવા સવાલ પૂછવામાં આવે છે. તેમને બુદ્ધિની કસોટી થાય તેવા પ્રશ્નો મૂકી શકાય એમ છે આવી રીતે પરીક્ષાની રીતમાં સુધારો કરવાને માટે વધારે મહેનત અને જ્ઞાનની જરૂર છે. ઘણી

વખત પરીક્ષક એવા સવાલ પૂછે છે કે શિક્ષકની તેમજ વિદ્યાર્થીની મહેનત સફળ થતી નથી. કહેવાની મતલબ એ છે કે જો પરીક્ષાના પ્રશ્નો વિચારપૂર્વક બાહોશ વ્યક્તિએ કાઢેલા હોય છે તો તે શિક્ષકને ઉપયોગી થઈ પડે છે. બીજે વરસે તે મુજબ તેની કામની યોજના તે રચે છે અને ઉંચા પ્રકારનું કામ તે કરી શકે છે.

× × × ×

એક વખતે મારે એક શાળામાં જવાનું થયું હતું. તે પ્રસંગે શિક્ષક વિદ્યાર્થીને પૂછતો હતો કે પાઠ ૧૩ મો તમે વાંચી લાવ્યા છોને? મેં તમને તે ઘેરથી તૈયાર કરવા આપ્યો છે એટલે તમે તે તૈયાર કર્યો હશે. આ ઉપરથી મને વિચાર આવ્યો કે શિક્ષક વિદ્યાર્થીને અમુક પાઠ વાંચી લાવજો, અમુક હિસાબ ગણી લાવજો, ભૂમિતિનો અમુક આકાર તૈયાર કરજો, વગેરે બાબતો કહે તે સર્વાંશે ખોટું નથી, કારણકે મોટી ઉમરના વિદ્યાર્થીઓએ જાતે અભ્યાસ કરવો જોઈએ. જાતે મહેનત અને વિચાર કરી પાઠ તૈયાર કરવાની ટેવ તેમને અવશ્ય પડવી જોઈએ. હું આ મતનો તો છું, પણ સાથે સાથે મારે સ્પષ્ટ જણાવવું જોઈએ કે ઉપર મુજબ ગમે તેમ રીતે મોઘમ સૂચના કે હુકમ આપવો એ ઇચ્છવા જોગ નથી. વિદ્યાર્થીને જે કંઇ શીખવાનું હોય તેનું માર્ગદર્શન પ્રથમ થવું જોઈએ. તે સંબંધીની સૂચના અગાઉથી આપેલી હોવી જોઈએ; નહિતો વિદ્યાર્થીઓને બહુ અઘરા પાઠ તૈયાર કરવાના હોય તો તેઓ કંટાળી જશે. બલ્કે તે નિરાશ થઈ બીજા હોશિયાર વિદ્યાર્થીના લખાણમાંથી કોપિ કરશે અથવા નિરુત્સાહ થઈ ગમગીન બેસી રહેશે. આપણે વિદ્યાર્થીને જાતે અભ્યાસ કરવાની ટેવ તો પાડવાની છે, પણ તેને માટે તેને અમુક સૂચક પ્રશ્નોના સવાલના જવાબ તૈયાર કરવા કહેવું. અમુક પાઠ વાંચી લાવવા કહેવું તેના કરતાં તેમાં ચાર પાંચ મુદ્દાના સવાલના જવાબ શોધી લાવવા કહેવું. તેરીજ રીતે ઇતિહાસ, ભૂગોળ, કવિતા, આરોગ્યવિજ્ઞાન, ગણિત વગેરે વિષયના પાઠ તૈયાર કરવા માટે શિક્ષકે અમુક નિશ્ચિત પ્રશ્ન પ્રથમથી લખાવવા અને તેને અનુસરી તેમણે અભ્યાસ કરવો જોઈએ પણ આને માટે શિક્ષકની સારી તૈયારી જોઈએ. ચોથી ચોપડી પાઠ ૨૧ ના પ્રશ્નો નીચે મુજબ પૂછી શકાયઃ—

વિક્રમાજીતને તેના પટાવતોએ શા માટે મારી નાખ્યો

મારનારની પાછળ કોણ વારસ હતું?

વારસ હોવા છતાં પટાવતોએ ગાદી કોને આપી?

રાજ્યલોભથી વનવીરે શું કરવાનો નિશ્ચય કર્યો ?
પન્નાએ બાળકુંવરને શી રીતે બચાવ્યો ?
કોમળમેરના શેઠે કુંવરને રાખવાની આનાકાની કેમ કરી ?
એનું મન કોણે ફેરવ્યું ?
તમે પન્નાને કેવી કહેશો ?

× × × ×

શિક્ષક જ્યારથી વર્ગમાં પેસે છે ત્યારથી તેને બોલ બોલ કરવું પડે છે, એટલે તેનો વહેવાર શબ્દ અને શબ્દ સાથેજ હોય છે; તેને શબ્દના ઉપયોગ સિવાય જરાએ ચાલતું નથી. પાઠ વંચાવવો હોય કે છોકરાને હુકમ આપવો હોય તો બોલ્યા સિવાય એટલે શબ્દોના ઉપયોગ સિવાય તે થઈ શકે નહિ. આ કારણને લીધે શિક્ષકે શબ્દ શું છે, તેનો યોગ્ય ઉપયોગ કેવી રીતે થઈ શકે, શબ્દના અર્થ કેવી રીતે આપવા જોઇએ, શબ્દનો ચોકસ અર્થ નહિ જાણવાથી શો અનર્થ થાય છે, વગેરે બાબતો ખાસ જાણવાની જરૂર છે.

આપણા જ્ઞાનનો સર્વ આધાર—તેનું મૂળ ઇન્દ્રિયજ્ઞાન છે. જો તે ચોકસ અને બરાબર હોય તો બાળકનો બુદ્ધિવિકાસ સારો થાય છે. આપણા મનમા જે લાગણી કે વિચાર થાય છે તે બતાવવા માટે અમુક સંજ્ઞા વાપરવામાં આવે છે. આવી રીતે જે ચિહ્નદ્વારા આપણી મનોવૃત્તિ બીજાને દર્શાવીએ છીએ તેને શબ્દ કહે છે. આવી રીતે દરેક શબ્દનો અર્થ હોય છે. જેમ જેમ આપણો મનોવિકાસ વધે છે તેમ તેમ શબ્દોની સંખ્યા તેમજ તેના અર્થમાં વધારો થાય છે. જંગલી અને સુધરેલા મનુષ્યનો શબ્દકોષ કેટલો હોય છે તે ઉપરથી આ બાબત સિદ્ધ થાય છે. શિક્ષકે શબ્દના ચોકસ અર્થ જાણવા જોઈએ. તેણે અર્થસૂચક શબ્દનો ઉપયોગ કરવો. સંદિગ્ધ શબ્દનો ઉપયોગ થવા દેવો જોઈએ નહિ. જ્યા એક શબ્દથી ચાલે સાં વધારે શબ્દ વાપરવા નહિ. ઘણી વખત વિદ્યાર્થીઓ પુનરુક્તિ કરી શબ્દનો નકામો ઉપયોગ કરે છે. વિદ્યાર્થી જે કંઈ બોલે તથા લખે તેમાં દોષરહિત ચોકસ અર્થવાળા શબ્દોનો ઉપયોગ થવો જોઈએ. પ્રસંગ પડે એકજ અર્થવાળા જુદા જુદા શબ્દોનો ચોકસ અર્થ સમજાવવો જોઈએ, કારણ કે ઘણી વખત દેખીતી રીતે શબ્દના અર્થ મળતા હોય છે.

વળી શિક્ષકે ધ્યાનમાં રાખવું જોઈએ કે શબ્દ એ વસ્તુજ્ઞાનના ચિહ્ન તરીકે છે. જો અમુક જાતનું વસ્તુજ્ઞાન હોય નહિ અને જો તેને લગતા શબ્દો વાપરવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીઓ તે બરાબર સમજતા નથી; આ

કારણને લીધે નીચલાં ધોરણમાં બરાબર પ્રમાણમાં વસ્તુજ્ઞાન થાય તે માટે પદાર્થપાઠ તથા સૃષ્ટિજ્ઞાન જેવા વિષયો રાખેલા છે. ટુંકામાં શબ્દ એ વસ્તુજ્ઞાન બતાવનાર સંજ્ઞા છે, એટલે તેને આધારે તેનું અસ્તિત્વ છે. જે શબ્દો દ્વારા અનિશ્ચિત અને અપૂર્ણ છાપ બાળકના મગજમાં પડે છે તે અર્થહીન શબ્દો છે.

જિજ્ઞાસુ

બાળસ્વભાવનો અભ્યાસ

૧. બાળકના સ્વભાવનો અભ્યાસ કરવાનાં કારણો નીચે મુજબ છેઃ—

તેઓ પુખ્ત મનુષ્ય કરતાં સ્પષ્ટ અને ખરેખરી રીતે જુદી તરેહનાં છે. આપણામાંથી ઘણાં નાના બાળકો પ્રત્યે બરાબર દિલસોજી ધરાવતાં નથી અને પુખ્ત ઉંમરનાં માણસો જેવાંજ ધારીને આપણે તેમની પરીક્ષા કરીએ છીએ.

શાળાની વ્યવસ્થા અને શિક્ષણને લીધે બાળકોની અને આપણી વચ્ચે અમુક પ્રકારનું અંતર પડી જાય છે તેથી તેમનો પરિચય આપણને બરાબર થતો નથી.

બાળક વિષે ખોટો મત બાંધીને તેમને વ્યવસ્થામાં આણતી વખતે અને શીખવતી વખતે આપણે ઘણી ભૂલો કેટલીકવાર કરીએ છીએ. બાળકો પોતપોતાનું વ્યક્તિત્વ, સ્વભાવ, વર્તન, જુદી જુદી રીતે દેખાડે છે. તેમનાં પ્રત્યેકનાં કૃત્યો સમજવાની આપણામાં બુદ્ધિ હોવી જોઈએ.

બાળકનાં મનની પરીક્ષા એકલીજ જરૂરની નથી, પણ તેમના શરીરની સ્થિતિ, ખોડખાપણ, લાગણીઓ, ઊર્મિઓ, અને રસવૃત્તિઓ, એ સર્વે તેમની વ્યકિતત્વના અભ્યાસમાં હોવી જોઈએ અને તે પ્રત્યે આપણે માન બતાવવું જોઈએ. આપણે સારી પેઠે યાદ રાખવું કે બાળકની આત્મિક શક્તિઓના કાર્ય માટે તેને જેથી સ્વતંત્રતા મળી શકે તેવા પ્રકારનીજ વ્યવસ્થા-બંદોબસ્ત નીચે તેને રાખવાથી તેનું વ્યક્તિત્વ વિકાસ પામશે.

૨ બાળકને જ્ઞાન મળે એવો એક હેતુ હોય છે અથવા બીજો એ છે કે તેના ચારિત્ર્યનો અને સારી વૃત્તિનો વિકાસ થાય અને તે ભવિષ્યના વ્યવહાર માટે તૈયાર થાય. આમાંનો ગમે તે હેતુ લક્ષમાં રાખીને

નવી યેાજના મુજબ ચાલતી શાળાઓમાં અપાતું દરેક જાતનું શિક્ષણ એવું હોવું જોઈએ, કે જેથી તેની આન્તર ઊર્મિઓના ઉછાળાઓને પ્રોત્સાહન મળે. જે ઊર્મિઓ બાળકના મનમાંથી આપોઆપ બહાર નીકળે, જે બુદ્ધિવિષયક કે સુંદરતાપ્રેરક હોય વા સામાજિક તત્ત્વવાળી હોય યા સુવ્યવસ્થિત ક્રમિક હસ્તઉદ્યોગોમાં જોવામાં આવતી હોય તેને ઉત્તેજન મળવું જોઈએ. એ ત્રણે પ્રકારોનો સમન્વય થાય તેમ વૃત્તિઓના ઉછાળાને બહાર પ્રગટ થવાના વેગમાં સહાયતા મળી શકે તેવા પ્રકારનો અભ્યાસક્રમ શાળાઓમાં રાખવો જોઈએ.

૩ શિક્ષકની મદદ લઈને બાળકોએ શાળાના સામાજિક ભાવનાવાળું સ્વરાજ્ય ચલાવવું, કે જેથી તેઓ સ્વનિર્ણિત વ્યવસ્થાની જવાબદારીનો અનુભવ કરી શકે.

૪ શિક્ષણની પદ્ધતિની દરેક યેાજના એવી હોવી જોઈએ કે જેથી દરેક પ્રકારે સ્વાર્થાન્ધ સ્પર્ધાનો ભાવ નાશ પામે અને તેને બદલે સહકારની ભાવના તેના મનમાં આવે. આવી રીતે આખી સમાજની સમષ્ટિની સેવા માટે સદા તત્પર થઈ રહેતાં તેઓ શીખે.

૫ વર્ગની અંદર તેમજ બહાર ભિન્ન ભિન્ન વ્યક્તિઓ પરસ્પર સહકારની ભાવનાથી વર્તે એવો સહકાર કેળવાય એમ ભાઈચારાનો આશય છે છે કે જેથી બધી વ્યક્તિઓ પરસ્પર લાભ કર્તા નીવડે ને સારી અસર કરે.

૬ બાળક ભવિષ્યમાં પોતાના પ્રત્યેની, પાડોશી તરફની, દેશ તરફની, અને જગતના મનુષ્યના લાભને લગતી પોતાની ફરજો બરાબર અદા કરશે. આવી રીતે એ સંપૂર્ણ શહેરીના કર્તવ્ય માટે લાયક નીવડશે અને મનુષ્ય તરીકે સ્વમાન જાળવશે.

અણઘડ શિક્ષકના દોષો

૧ જે વિષયો પાઠ્યપુસ્તકોની મદદ વિના મોંઢેથી શીખવવાના હોય છે—ખાસ કરીને તે નવો વિષય હોય—ત્યારે તેના શિક્ષણની પદ્ધતિ યેાજવામાં તેઓ સ્વાભાવિક રીતે કાચા હોય છે. આ દોષ પ્રથમ તો મુખ્ય મુદ્દાઓ ઉપજાવી કાઢવામાં જણાઈ આવે છે, અને પછી તે રજુ કરતી વખતે અને ચર્ચતી વખતે જણાય છે. આનું કારણ

મુદ્દાઓનો તાર્કિક કે શાસ્ત્રીયક્રમનું તેમને જ્ઞાન નથી તે છે. બીજું કારણ ઉપયોગી અને બિનઉપયોગી બાબતો અને મુદ્દાઓનો તફાવત તેઓ સમજી શકતા નથી.

૨ આખા પાઠમાં જે મુખ્ય વિચાર સૂત્રરૂપ રહ્યો હોય છે તે સમજવામાં તેઓ કાચા હોય છે. ગણિત કે ભાષાના અભ્યાસક્રમમાં અમુક સિદ્ધાંતો ગોઠવેલા હોય છે. પાઠ્ય પુસ્તકોમાં તે સમજાવેલા નહિ હોવાથી તે જાણી લેવાનું કામ શિક્ષકને શિર છે.

૩ બિનઅનુભવી શિક્ષકો પાઠ્ય પુસ્તકોની મુખ્ય બાબતો બહુ ઝડપથી શીખવે જાય છે, પણ ગણિતમાં મોંઢાના દાખલા, મનોયત્નો વગેરે કરવાની કેટલી બધી જરૂર છે તે સહજ જણાઈ આવે છે.

૪ વર્ગ ઉપર સ્થિર દેખરેખ કે નજર રાખતા કેટલાક શિક્ષકને આવડતું નથી. અમુક વ્યક્તિપર બધું જ લક્ષ આપી દે છે અને વર્ગનું ભાન તેઓ વીસરી જાય છે. તેમણે પ્રથમ વર્ગપર લક્ષ રાખવું અને પછી પ્રત્યેક વિદ્યાર્થી પર એમ બેવડા પ્રકારનું ધ્યાન આપવાનો મહાવરો પાડવો.

૫ મોઢે કરવાના કામમાં કેટલાક નવા શિક્ષકો વિષયના વિકાસ કરવાની પદ્ધતિપર ચઢી જાય છે, એટલે બધું બાળકો પાસે કઢાવવા પ્રયત્ન કરે છે; પણ તેમને થોડીક અગત્યની બાબતો કહેવાની જરૂર છે તે તેઓ ભૂલી જાય છે. બાળકો પોતેજ વિચાર કરી લે એવા સિદ્ધાંતનું તેઓ હદપાર અવલંબન કરે છે.

૬ કેટલીકવાર શિક્ષકો બાળકોને ઘણાજ સહેલા પ્રશ્નો પૂછીને તેમને મદદ બહુ કરે છે. તેમજ તેઓ છૂટાછવાયા ક્રમ વગરના સવાલ પૂછે છે ને વખત નકામો જાય છે. આ ઉપરથી એટલુંજ સમજાય છે કે બાળકને ખપ ન હોય ત્યારે મદદ આપવી ને ખરી મદદની જરૂર પડે ત્યારે ન આપવી એવું તેઓ કરે છે. બાળકને સ્વાશ્રયથી કરવાની અને મદદ કરવાની ક્યારે જરૂર છે તે શિક્ષકે બરાબર સમજવું જોઈએ.

૭ પાઠના મુખ્ય મુદ્દાઓ અને અગત્યનો ભાગ બાળકના મનમાં ચોક્કસ રીતે ઠસાવવો અને તેની બરાબર સમજ કેમ પાડવી તે ઘણા શિક્ષકને આવડતું નથી. મુખપાઠને અંતે સમજુતી કે અર્થો કહેવામાં આવતા નથી. કે ભાવાર્થ સમજાવવામાં આવતોજ નથી. વર્ગ લક્ષ આપતો હોય

તેવો ભાસ થાય, પણ બુદ્ધિનો વિકાસ થઈ શકે નહિ એવું બને છે. કેટલીકવાર અમુક બાબતોની બરાબર સ્પષ્ટ રીતે વ્યાખ્યા કે સમજુતી શીખવવામાં આવતી નથી, અને નકામા શબ્દના અર્થની ઝીણવટમાં ઘણો વખત તેઓ ગાળે છે.

૮ વર્ગમાં કેટલીકવાર રસિક ચર્ચા થાય છે; તોપણ બાળકો તેનો સાર કહી શકતા નથી અથવા તેનું સ્પષ્ટ અને પુરતી રીતે પુનરાવર્તન કરી શકતા નથી.

ઘણા પાઠો શીખવ્યા પછી વિષયનો મુખ્ય ભાગ બરાબર સમજ્યા છે કે નહિ તેની શિક્ષકે ખાતરી કરી લેવી જોઈએ.

૯ નાની વયના શિક્ષકો વાણીના ઉચ્ચારની સ્પષ્ટતા અને સાદાઈમાં ખામીવાળા હોય છે. બાળકને જરૂરની હોય તેટલી બાબતો તેમણે ત્વરાથી સંપાદન કરી લેવી જોઈએ. કેટલાક જુવાન શિક્ષકો તેમના વડાનું અનુકરણ કરી બહુબોલા, વાચાળ બને છે.

૧૦ ઘેર પાઠ તૈયાર કરવા આપતી વખતે બહુ કામ આપવું સહેલું છે, પણ તેમાં બુદ્ધિનો ઉપયોગ કરવો. કેટલાક સોંપેલા પાઠ અપૂર્ણ, અચોક્કસ અને સંદિગ્ધ રૂપના હોય છે.

નજીવાં કામ સોંપવાથી વર્ગ નબળો પડી જાય છે. ચોપડીમાંથી વાંચીને શીખી લેવાનું કામ ચોક્કસ રીતે સોંપાએલું જોઈએ, જેમકે અમુક પ્રકરણ ને અમુક પાનાં.

૧૧ ચિત્રો કે ઉદાહરણનાં દૃશ્યો, અને પાઠનાં અન્ય સાધનો નમુના વગેરે ઉપજાવવામાં શિક્ષક ખામીવાળા હોય છે. ચિત્ર કે દૃશ્ય દોરવામાં ધીમે ધીમે આવડત વધવી જોઈએ અને ચોક્કસ વિચારો દર્શાવતાં આવડવું જોઈએ, એ દરેક શિક્ષકને શિર તેના ધંધા ને અંગે મળેલી જવાબદારી છે.



આપણા દેશની કેળવણી–ઐતિહાસિક સમાલોચના*

આપની સમક્ષ હું જે પાંચ ભાષણો આપવાનો ઇરાદો રાખું છું તે

* મુંબઈ ઇલાકા લોકલ સેલ્ફ ગવર્નમેંટ ઈન્સ્ટિટ્યુટ તરફથી લોકલબોર્ડો તથા મ્યુનિસિપાલિટિઓના નોકરોને તાલીમ આપવા અમદાવાદમાં કાઢેલા વર્ગના વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ "જાહેર કેળવણી", એ વિષય ઉપર ગયા મે તથા જૂન માસમાં આપેલા પાંચ અંગ્રેજી ભાષણો પૈકી પહેલા ભાષણ માટે તૈયાર કરેલી નોંધ ઉપરથી.

આપણોમાં કેળવણીની પારિભાષિક બાબતોનો હું સમાવેશ કરવા માગતો નથી, કારણ કે એવી પારિભાષિક બાબતો સાથે તમારે કાંઈ લેવાદેવા નથી. એ બાબતો તો શિક્ષકો અને જેઓનું કામ શિક્ષકોના કામ સંબંધી તપાસ કરવાનું અને તે કામ ઉપર દેખરેખ રાખવાનું છે તેમને અગત્યની છે. તમારે માટે તો કેળવણીના વહીવટ સંબંધીની માહીતી ખાસ આવશ્યક છે.

કેળવણીનો વહીવટ એ એક આધુનિક પ્રશ્ન છે. શાળાઓની ફી, શિક્ષકોની યોગ્યતા, તેમના પગારો, તેમની નીમણુંકો, તેમની ફેરબદલીઓ, સુપરવાઇઝરો, ઇન્સ્પેક્ટરો, ઑફિસરો, સ્કૂલબોર્ડો, તેમની ચુંટણીઓ, તેમની સત્તા, હિસાબ, ઑડિટ, વગેરે આ જમાનામાં નવા ઉપસ્થિત થએલા પ્રશ્નો છે; પરંતુ આ ઉપરથી એમ સમજવાનું નથી કે આપણા દેશમાં પ્રાચીન કાળમાં કેળવણી જેવું કાંઈ હતુંજ નહિ. હિંદની ભૂમિ ઉપર કેળવણીનો છોડવો તો આપણા દેશમાં પ્રાચીન કાળથી જાણીતો છે. આપણા દેશમાં તે સારી રીતે ફૂલી, ફળી ને ફાલેલો છે. પ્રાચીન સમયમાં આપણા દેશમાં સંખ્યાબંધ ગામડી શાળાઓ હતી. એ શાળાઓ તો દુનીઆની જૂનામાં જૂની શાળાઓ કહી શકાય. એ શાળાઓમાં બાળકોને લખતાં, વાંચતાં તથા ઘરગથ્થુ સાદું ગણિત શીખવવામાં આવતું હતું. ઉંચી કેળવણી આપવા માટે મોટી પાઠશાળાઓ પણ હતી. આ પાઠશાળાઓમાં સંસ્કૃત ભાષાનું, વિજ્ઞાનનું, લલિત કળાઓનું તથા ધર્મશાસ્ત્રનું ઉંચામાં ઉંચું શિક્ષણ આપવામાં આવતું હતું. મોટાં મોટાં સામ્રાજ્યોની રાજધાનીઓના નગરો રાજાઓનાં નિવાસસ્થાનો ઉપરાંત સરસ્વતી દેવીનાં ધામો હતાં. ઉજ્જેન, પાટલીપુત્ર, તક્ષશિલા એ નગરો જેટલાં રાજધાનીનાં નગરો તરીકે જાણીતાં છે તેટલાંજ સરસ્વતી દેવીનાં ધામો તરીકે પણ જાણીતાં છે. તક્ષશિલા તો એક રાજધાનીના નગર કરતાં ત્યાંની સુપ્રસિદ્ધ વિશ્વવિદ્યાલય માટે વધારે નામાંકિત છે. રાજધાનીનાં નગરો ઉપરાંત નાલંદ, કાશી જેવાં અસંખ્ય નગરો સરસ્વતી દેવીના ખાસ ધામો તરીકે આપણા દેશમાં જાણીતાં થએલાં છે. નાલંદ અને તક્ષશિલાના વિશ્વવિદ્યાલયો એ તો આપણા દેશની સંસ્કૃતિના ઇતિહાસમાં અનુપમ સ્થાન પ્રાપ્ત કર્યું છે. મુસલમાન બાળકોને ભણાવવા માટે પણ દરેક મસજીદને લગતી મકતબ અને મદ્રેસાઓ હતી, આ મકતબ અને મદ્રેસાઓમાં બાળકોને અરબ્બી ભાષાના જ્ઞાન ઉપરાંત કુરાને શરીફ વાંચતા શીખવવામાં આવતું હતું, તેમ બીજું કેટલુંક ધાર્મિક જ્ઞાન આપવામાં આવતું.

પરંતુ આ બધી કેળવણી આપનારી સંસ્થાઓ સાથે રાજ્યને એક

રાજ્ય તરીકે કાંઈ સંબંધ નહોતો. કોઈ કોઈ વખતે ઉદાર રાજાઓ તરફથી આ સંસ્થાઓને નાણાંઓની તેમ જમીન જાગીરની મદદ મળતી હતી ખરી; પરંતુ આવી જાતની મદદ આપવાનું રાજ્યને માથે કાંઈ કાયદાનું બંધન નહોતું; તેમ આ સંસ્થાઓ હક કરીને રાજ્ય પાસે કોઈ પણ જાતની મદદ માગી શકે એમ નહોતું. આવી કેળવણીની સંસ્થાઓના વહીવટમાં પણ રાજ્ય કદી વચ્ચે પડતું નહિ. પ્રજાને કેળવણી આપવી એ રાજ્યની અતિ મહત્વની ફરજ છે એ વિચાર તદ્દન આધુનિક વિચાર છે.

હિંદુસ્તાનમાં અંગ્રેજ સરકારનો અમલ શરૂ થયો ત્યાંસુધી દેશમાં કેળવણીની સ્થિતિ આવા પ્રકારની ચાલ્યા કરતી હતી. ઈસ્ટ ઇન્ડિઆ કંપનિના અમલની શરૂઆતમાં અંગ્રેજોએ પણ જુના સમયથી ચાલતી આવેલી પ્રથા મુજબ કેળવણીની બાબતની તેમની રાજ્યનીતિ ચાલુ રાખી અને પ્રજાની કેળવણી તરફ બિલકુલ લક્ષ આપ્યું નહિ.

સને ૧૭૮૧ માં વૉર્ન હેસ્ટિંગ્ઝે અરબ્બી ભાષાનું શિક્ષણ આપવાને કલકત્તામાં એક મદ્રેસા ઉઘાડી. સને ૧૭૯૨ માં કાશીના પોલિટિકલ એજન્ટ મી. ડંકને તે વખતના ગવર્નર જનરલ લૉર્ડ કોર્નવૉલિસની સંમતિ મેળવી સંસ્કૃત ભાષાનું શિક્ષણ આપવાને કાશીમાં એક પાઠશાળા ઉઘાડી. ઈસ્ટ ઇંડિઆ કંપનિના અમલની શરૂઆતમાં રાજ્યના પ્રતિનિધિઓ તરફથી કેળવણીની બાબતમાં આ બેજ પ્રયાસો હતા અને તે માત્ર નહિ જેવા કહી શકાય.

હિંદુસ્તાનમાં અંગ્રેજ લોકોના અમલની શરૂઆત થયા પછી દેશમાં આધુનિક કેળવણીનો પાયો નાખવાનો તેમ તે દિશા તરફ તનતોડ મહેનત કરવાનો ખરેખરો યશ તો ખ્રિસ્તી પાદરીઓને ઘટે છે. આપણા દેશની કેળવણીનો જ્યારે વિગતવાર ઇતિહાસ લખાશે ત્યારે ખ્રિસ્તી પાદરીઓના દેશમાં કેળવણીનો ફેલાવો કરવાના પ્રયાસોને ઘણું મહત્વનું સ્થાન આપવામાં આવશે. કેળવણીના પ્રદેશમાં જે જે ખ્રિસ્તિ પાદરીઓએ આપણા દેશની અમૂલ્ય સેવા કરી છે તેઓમાં એલેક્ઝાંડર ડફનું સ્થાન અગ્રસ્થાને છે. ઍલેક્ઝાંડર ડફની એવી દૃઢ માન્યતા હતી કે હિંદુસ્તાનના વતનીઓને ખ્રિસ્તી ધર્મનો ઉપદેશ આપ્યા કરતાં તેમને કેળવણી આપ્યાથી ખ્રિસ્તી ધર્મની વધારે સારી સેવા થઈ શકે છે. એલેક્ઝાંડર ડફ અને બીજા ખ્રિસ્તી પાદરીઓની ચળવળના પ્રતાપે સને ૧૮૧૩ ની સાલમાં જ્યારે ઇસ્ટ ઇંડિઆ કંપનિની સનંદ બદલવાનો અને તેમને નવેસરથી સનંદ આપવાનો સમય

આવ્યો ત્યારે પાર્લામેંટ તરફથી એ સનંદમાં એક નવી કલમ એવી મતલબની ઉમેરવામા આવી કે ઇસ્ટ ઇંડિઆ કંપનિએ પોતાની ઉપજમાંથી દર વર્ષે કમીમાં કમી એક લાખ રૂપીઆ હિંદુસ્તાનના વતનીઓને કેળવણી આપવામાં ખર્ચવા. રાજ્યની ઉપજમાથી કેળવણી પણ હક કરીને પોતાનો હિસ્સો માગી શકે એવો સ્વીકાર કાયદાએ આ પહેલી વારજ કર્યો હતો.

આ સમયે કેળવણીના પ્રદેશમા એક તરફથી ખ્રિસ્તી પાદરીઓ પ્રશંસાપાત્ર પ્રયાસો કરી રહ્યા હતા, ત્યારે બીજી તરફથી પણ આ પ્રદેશમાં તેમની સાથે સહકાર કરી પ્રયાસ કરવા માટે એક નવીન વર્ગ ઉત્પન્ન થયો હતો.

એ વર્ગના આગેવાન તરીકે પ્રથમ સ્થાન આપણા દેશની અર્વાચીન સમયની પ્રગતિનો ઇતિહાસ ઘડનાર મહાન સુધારક અને દેશભક્ત રાજા રામમોહનરાયને ઘટે છે. તેને મદદ કરનાર તરીકે બીજું સ્થાન કલકત્તાના એક અંગ્રેજ ઘડિઆળી ડેવીડ હેરનુ છે. આ બે પરમાર્થી પુરુષોએ કેળવણીને માટે મંડળો સ્થાપ્યા, તેને માટે નાણાં ઉઘરાવ્યાં, અને સંખ્યાબંધ શાળાઓની સ્થાપના કરી.

સને ૧૮૩૩ ની સાલમાં ફરી એક વાર ઇસ્ટ ઇન્ડિઆ કંપનિની સનંદ બદલી તેને નવેસરથી સનદ આપવાનો સમય આવ્યો ત્યારે પાર્લામેંટે ખાસ કાયદો કરી કેળવણીના પ્રદેશમાં વધારે ખર્ચ કરવાની અને વધારે ગંભીર કાર્યો કરવાની ઇસ્ટ ઇન્ડિઆ કંપનિના ઉપર ફરજ નાખી. આને પરિણામે ગવર્નર જનરલની કારોબારી કાઉન્સિલના કાયદાના સભાસદ લોર્ડ મેકોલેને કેળવણીનું દફતર પણ સોંપવામા આવ્યું અને સરકાર તરફથી નિમાએલા કેળવણીના મંડળના પ્રમુખ તરીકે તેમની નીમણુક કરવામા આવી.

હિંદુસ્તાનના લોકોને પાશ્ચાત્ય કેળવણી આપવી કે તેમને તેમની પ્રાચીન ભાષાઓ અને પ્રાચીન સંસ્કૃતિની કેળવણી આપવી, એ પ્રશ્ન હવે ઉપસ્થિત થયો. રાજા રામમોહનરાય તેમ લોર્ડ મેકોલે બંને પાશ્ચાત્ય કેળવણીના હિમાયતીઓ હતા. પાશ્ચાત્ય કેળવણીની હિમાયત કરવાને માટે આ બંને તદ્દન જુદાં જુદાં કારણોથી પ્રેરાયા હતા. રાજા રામમોહનરાય આપણા દેશની પ્રાચીન વિદ્યા તથા પ્રાચીન સંસ્કૃતિમાં પુરેપુરા પારંગત હતા. તેમના સમયમાં સંસ્કૃત તથા અરબ્બી ભાષાના અભ્યાસી તરીકે તેમની બરોબરી કરી શકે એવું બીજું કોઈ નહોતું. આપણા દેશની પ્રાચીન વિદ્યા તથા

પ્રાચીન સંસ્કૃતિ પ્રત્યે સંપૂર્ણ માન હોવા છતાં, પણ રાજા રામમોહનરાયની પ્રમાણિક માન્યતા એવી હતી કે આપણા દેશના ઉદ્ધારને માટે પાશ્ચાત્ય વિદ્યા તથા પાશ્ચાત્ય સંસ્કૃતિ ખાસ આવશ્યક છે. લોર્ડ મેકોલેને હિંદુઓની તથા મુસલમાનોની સંસ્કૃતિ માટે બિલકુલ માન નહોતું, ઉલટો તિરસ્કાર હતો. આ પ્રશ્નના સંબંધમાં તેણે જે ઐતિહાસિક નોંધ લખી છે તે નોંધમાં તે અતિ અભિમાનથી જણાવે છે કે સંસ્કૃત, ફારસી અને અરબ્બી ભાષાનાં બધાં પુસ્તકોમાં જેટલું જ્ઞાન છે તેના કરતાં એક ડઝન અંગ્રેજી પુસ્તકો વધારે જ્ઞાનથી ભરેલાં છે!! મોટા મોટા હિંદુ પંડિતો અને મુસલમાન મૌલવીઓ કરતાં ઇંગ્લંડની એક બોર્ડિંગ સ્કૂલમાં ભણતી છોકરી જ્ઞાનમાં વધારે ચઢિઆતી છે!!! લોર્ડ મેકોલે અને રાજા રામમોહનરાયે બંનેના એકત્ર પ્રયાસથી એવો નિર્ણય થયો કે હિંદુસ્તાનના લોકોને પાશ્ચાત્ય કેળવણી આપવી. આપણા દેશને માટે આ નિર્ણય એક યુગપ્રવર્તક નિર્ણય છે એમ આપણે કહી શકીએ. આપણા દેશની કેળવણી અને પ્રગતિના ઇતિહાસમાં આ નિર્ણયનું સ્થાન ઘણું અગત્યનું અને મહત્વનું છે એમ આપણે કબુલ કરવું પડશે.

અત્યારસુધી રાજ્ય દરબાર અને સરકારી અદાલતોમાં બધું કામકાજ ફારસી ભાષાદ્વારા ચાલતું હતું. પરંતુ આ નિર્ણયને પરિણામે સને ૧૮૩૫ ની સાલમાં એમાં ફેરફાર થયો. રાજ્યદરબાર અને સરકારી અદાલતોમાંથી ફારસી ભાષાનો ઉપયોગ કાઢી નાંખવામાં આવ્યો અને તેને બદલે અંગ્રેજી ભાષા દાખલ કરવામા આવી. આથી અંગ્રેજી ભાષાના અભ્યાસને ઘણું ઉત્તેજન મળ્યું, અંગ્રેજી ભાષા જાણનારાઓને સરકારી નોકરી બહુ સહેલાઈથી મળવા લાગી; એટલે લોકોએ સંસ્કૃત, ફારસી અને અરબ્બી ભાષાનો અભ્યાસ છોડી દઈ અંગ્રેજી શીખવા માંડયું.

અત્યારસુધી પ્રાથમિક કેળવણી માટે સરકાર તરફથી તેમ પ્રજાના આગેવાનો તરફથી કાંઈ પણ કરવામાં આવ્યું નહોતું. લોર્ડ મેકોલેની તેમ તે સમયના પ્રજાના આગેવાનોની એવી માન્યતા હતી કે જ્ઞાન આપોઆપ ઉપરથી નીચે ઉતરશે. એકવાર આપણે દેશમાં પુરતી સંખ્યામાં વિદ્વાનો ઉત્પન્ન કરી દઈશું તો તેમની મારફતે સામાન્ય જનસમૂહમાં જ્ઞાનનો ફેલાવો એની મેળેજ થશે.

સને ૧૮૫૩ માં ફરી પાછો ઇસ્ટ ઇંડિઆ કંપનિની સનંદ બદલી તેને નવેસરથી સનંદ આપવાનો સમય આવ્યો. આ વખતે કેળવણીની

પ્રગતિમાં એક અતિ મહત્વનું પગલું ભરવામાં આવ્યું. હિંદુસ્તાનની કેળવણીના આખા પ્રશ્નની નવેસરથી તપાસ કરવાનું કામ પાર્લામેંટે શરૂ કર્યું. આ તપાસમાં ખ્રિસ્તી પાદરી એલેકઝાંડર ડફે પાર્લામેંટને ઘણીજ ઉપયોગી મદદ આપી. ઇસ્ટ ઇંડિઆ કંપનિના કામકાજ ઉપર દેખરેખ તેમ કાબુ રાખવાને પાર્લામેંટ તરફથી જે બોર્ડ ઓફ કોંટ્રોલની નીમણુંક કરવામાં આવી તે બોર્ડ ઓફ કોંટ્રોલના પ્રમુખ સર ચાર્લ્સ વુડે આ તપાસ શરૂ કરી અને એ તપાસના પરિણામ તરીકે તેમણે એક અતિ અગત્યનો ઐતિહાસિક ખલીતો બહાર પાડ્યો. આ ખલીતો મોટે ભાગે ખ્રિસ્તી પાદરી એલેકઝાંડર ડફની જુબાની ઉપરથી તૈયાર કરવામાં આવ્યો હતો. હિંદુસ્તાનની કેળવણીની બાબતમાં ભવિષ્યમાં કેવી રીતે કામ લેવું એનું સ્પષ્ટ સૂચન સર ચાર્લ્સ વુડના આ ખલીતામાં કરવામાં આવ્યું હતું. જ્ઞાન ઉપરથી નીચે ઉતરશે એવી જે લોર્ડ મેકોલેની માન્યતા હતી તે માન્યતાને આ ખલીતાએ સખત ફટકો લગાવ્યો. આ ખલીતામાં સરકાર ઉપર ફરજ નાખવામાં આવી હતી કે તેમણે પદ્ધતિસર કેળવણીખાતાની યોજના કરવી અને છેક પ્રાથમિક કેળવણીથી શરૂઆત કરવી.

યુનિવરસીટી સુધીની બધીજ કેળવણીની વ્યવસ્થા કેળવણીખાતા પાસે કરાવવી. જે પ્રાથમિક કેળવણીનો અત્યારસુધી તદન અનાદર કરવામાં આવ્યો હતો તે પ્રાથમિક કેળવણીને સર ચાર્લ્સ વુડે પોતાના આ ખલીતામાં ઘણું મહત્વનું સ્થાન આપ્યું. આ ખલીતામાં સૂચના કરવામાં આવી કે દરેક પ્રાંતવાર કેળવણીખાતું નવેસરથી રચવું. દરેક જાતના શિક્ષકોને ટ્રેનિંગ આપવા જુદે જુદે સ્થળોએ ટ્રેનિંગ કોલેજોની સ્થાપના કરવી, કેળવણી ઉપર દેખરેખ રાખવા ઇન્સ્પેક્ટરોની નીમણુંકો કરવી, અને મોટા પ્રમાણમાં પ્રાથમિક શાળાઓ ઉઘાડવી તેમ કેળવણીની બાબતોમાં જે ખાનગી પ્રયાસો કરી રહ્યા છે તેમને નાણાની તેમ સલાહની મદદ આપવી.

આ ખલીતામાં કરવામાં આવેલી સૂચના પ્રમાણે થોડા વર્ષોમાં કેળવણીખાતાની તેમ યુનિવર્સિટીઓની દરેક પ્રાંતમાં સ્થાપના કરવામાં આવી અને હિંદુસ્તાનમાં રાજ્ય તરફથી પ્રજાને પદ્ધતિસર કેળવણી આપવાના કાર્યની શરૂઆત થઈ. સર ચાર્લ્સ વુડને આપણે આપણા હાલના કેળવણી ખાતાના પિતા કહીએ તો તેમાં કાંઈ ખોટું નથી.

સને ૧૮૮૨ ની સાલમાં તે સમયના વાઇસરોય અને ગવર્નર જનરલ જનરલ લોર્ડ રીપને સરવિલિયમ હંટરના પ્રમુખપણા નીચે કેળવણીના

પ્રશ્નની નવેસરથી ફરી તપાસ કરવા માટે એક કમીશનની નીમણુક કરી. પ્રાથમિક કેળવણી સંબંધી તપાસ કરવાને આ કમીશનને ખાસ સૂચના કરવામાં આવી હતી. હિંદુસ્તાનમાં જુદે જુદે સ્થળોએ ફરી આ કમીશને ધ્યાનપૂર્વક વિગતવાર સંપૂર્ણ તપાસ કરીને એક મહત્ત્વનો રિપોર્ટ તૈયાર કર્યો. સર ચાર્લ્સ વુડના ખલીતામાં કેળવણી સંબંધી સરકારને માટે જે રાજનીતિ નક્કી કરવામાં આવી હતી તે રાજનીતિને આ કમીશને પણ પોતાના રિપોર્ટમાં પુષ્ટિ આપી, અને તે મુજબ વધારે વિસ્તાર અને ઝડપથી કામ લેવાની સરકારને ભલામણ કરી. આજ સમયે લોર્ડ રીપને હિંદુસ્તાનને સ્થાનિક સ્વરાજ્યનો હક આપ્યો હતો, અને તેની રૂએ લોકલ-બોર્ડો અને મ્યુનિસિપાલિટિઓ તાજાંજ અસ્તિત્વમાં આવ્યા હતાં. આ લોકલબોર્ડો અને મ્યુનિસિપાલીટીઓને હસ્તક પ્રાથમિક કેળવણીનો વહીવટ મૂકવો એવી ભલામણ આ કમીશને પોતાના રિપોર્ટમાં સરકારને કરી હતી. સરકારે ખાસ ઠરાવ બહાર પાડી મોટે ભાગે આ કમીશનની ભલામણો સ્વીકારી અને આ રીતે પ્રાથમિક કેળવણી લોકલબોર્ડો તથા મ્યુનિસિપાલિટિઓને સોંપવામાં આવી.

લોકલબોર્ડો તથા મ્યુનિસિપાલિટિઓની આર્થિક સમૃદ્ધિ ઘણી મર્યાદિત હોવાથી, પ્રાથમિક કેળવણીનો વેગ જોઈએ તેવો ઝડપથી વધી શક્યો નહિ. દેશમાં પ્રાથમિક કેળવણીની પ્રગતિ સંતોષકારક થતી નથી એવો ધ્વનિ પ્રજા તરફથી વડી ધારાસભામાં મુબાઈ ઇલાકાના પ્રતિનિધિ–આપણા સ્વર્ગસ્થ નેતા ગોપાળ કૃષ્ણ ગોખલેએ સને ૧૯૧૦ની સાલમાં ફરજિઆત કેળવણી સંબંધી ઠરાવ આણીને અને ૧૯૧૧ની સાલમાં ફરજિઆત કેળવણી સંબંધમાં બીલ આણીને બહાર પાડ્યો. તે સમયની વડી ધારાસભામાં સરકારની બહુમતી હોવાથી ગોખલેનો ઠરાવ તેમ તેમણે રજુ કરેલું બીલ પસાર થઈ શક્યાં નહિ; પરંતુ સ્વર્ગસ્થ ગોખલેના આ પ્રયાસો છેકજ નિષ્ફળ ગયા નહોતા. સને ૧૯૧૧ના ડિસેંબર માસમાં દિલ્હીમાં જે મહાન દરબાર ભરવામાં આવ્યો હતો તેમાં નામદાર શહેનશાહે પોતે પ્રાથમિક કેળવણી માટે દર વર્ષે પચાસ લાખ રૂપીઆની બાદશાહી ગ્રાંટ જાહેર કરી. આ પચાસ લાખ રૂપીઆની બાદશાહી ગ્રાંટ માટે આપણે આડકતરી રીતે સ્વર્ગસ્થ ગોખલેની લડતના આભારી છીએ એવી તે વખતે સામાન્ય માન્યતા હતી અને એ માન્યતા ખોટી નહોતી. આ ગ્રાંટના પ્રતાપે પ્રાથમિક કેળવણીનો વેગ ઝડપથી વધવા લાગ્યો. સને ૧૯૧૨થી સને ૧૯૨૦ એ વર્ષોમાં આપણા દેશમાં પ્રાથમિક કેળવણીની પ્રગતિ જેટલી ઝડપથી થઈ છે તેવી પ્રગતિ

ત્યાર પહેલાં કે ત્યારપછી અત્યાર સુધીમાં થઈ નથી.

સને ૧૯૧૬ની સાલમાં શ્રીયુત વિઠ્ઠલભાઈ પટેલે મુંબાઈ ઇલાકાની ધારાસભામાં એવી મતલબનું બીલ રજુ કર્યું કે જે મ્યુનિસિપાલિટિઓ પોતાની હદમાં ફરજિઆત પ્રાથમિક કેળવણી દાખલ કરવા માગતી હોય તેમને તે દાખલ કરવા દેવી અને પ્રાથમિક કેળવણી પાછળ મ્યુનિસિપાલિટિઓને જે ખર્ચ થાય તેનો અર્ધો ભાગ સરકારે ગ્રાંટ તરીકે મ્યુનિસિપાલિટિઓને આપવો. શ્રીયુત વિઠ્ઠલભાઈ પટેલનું આ બીલ પસાર થયું અને આપણા ઇલાકાની કેટલીક મ્યુનિસિપાલિટિઓએ આ બીલનો લાભ લઈ પોતાની હદમાં ફરજિઆત પ્રાથમિક કેળવણી દાખલ કરી છે.

સને ૧૯૨૧ની સાલમાં મૉંટેગ્યુ-ચેમ્સફર્ડ સુધારાઓ અમલમાં મુકાયા; અને તેની રૂએ કેળવણીખાતું પ્રજા તરફથી ચુંટાએલા પ્રધાનને સોંપવામાં આવ્યું. ડૉ. પ્રાજપેની કેળવણીખાતાના પહેલા પ્રધાન તરીકે નીમણુક કરવામાં આવી.

ઇલાકામાં ફરજિઆત કેળવણી એકદમ દાખલ કરી શકાય એમ છે કે કેમ તેની તપાસ કરી રિપોર્ટ કરવા માટે સર નારાયણ ચંદાવરકરના પ્રમુખપણા નીચે ડૉ. પ્રાજપેએ એક કમીટીની નીમણુક કરી. આ કમીટીએ ઇલાકાની પ્રાથમિક કેળવણીનો પ્રશ્ન તપાસી એક રિપોર્ટ તૈયાર કર્યો. આ રિપોર્ટને આધારે સને ૧૯૨૩નો પ્રાથમિક કેળવણીનો કાયદો કરવામાં આવ્યો.

અત્યારસુધી લોકલબોર્ડોની હદમાં પ્રાથમિક કેળવણીનો વહીવટ લોકલબોર્ડો તરફથી સરકારી કેળવણીખાતું કરતું હતું. આ કાયદાથી એ વહીવટ સરકારે લોકલબોર્ડોને સોંપી દીધો છે. અત્યારે આપણા ઇલાકામાં પ્રાથમિક કેળવણીનો વહીવટ સને ૧૯૨૩ના પ્રાથમિક કેળવણીના કાયદા પ્રમાણે ચાલે છે.

પ્રાણલાલ કીરપારામ દેસાઈ

હિંદુસ્તાનનાં પ્રાચીન શહેર

(૩)

તક્ષશિલા—(તિક્ષીલા) આ શહેર સિંધુ નદીથી પૂર્વે ૭૩ માઇલ દૂર આવેલું છે. પહેલાં આ શહેર ઘણું સમૃદ્ધ અને આબાદ હતુ, તેમજ તેની આસપાસનો પ્રદેશ ઘણોજ ફળદ્રુપ હતો. અત્યારે પણ આ

શહેરનાં ખંડિયેરો મોટા વિસ્તારમાં જોવામાં આવે છે. મહાન સિકંદરની ચડાઈ પછી તક્ષીલાના લોકોએ મગધરાજા બિંદુસાર સામે બળવો કર્યો અને તે રાજાએ પોતાના નાના દીકરા અશોકને તે બળવો સમાવી દેવા ત્યાં મોકલ્યો, પણ લોકોએ આવી અશોકનું શરણ માગ્યું. અશોક જ્યારે ગાદીએ બેઠો ત્યારે તે શહેર ઘણું આબાદ હતું અને તેની દોલત અખુટ હતી. બિંદુસારના વખતમાં અશોક અહીંનો સુબો હતો. ઇ.પૂ. ચોથા સૈકામાં આ પ્રદેશ ગ્રીક રાજા યુક્રેટાઇડીસના કબજામાં હતો. ત્યારપછી ઇ.પૂ. બીજા સૈકામાં સૂસ નામના ઇન્ડો-સિથિઅન લોકોના કબજામાં તે પ્રદેશ આવ્યો હતો, અને ત્યારપછી ઇ.પૂ. પહેલા સૈકામા કુશાન જાતના મહાન કનિષ્કે તે પ્રદેશ પોતાના સત્તા નીચે આણ્યો હતો. એ વખતે આ શહેરની બાંધણી ઘણીજ સુંદર હતી અને શેરીઓની રચના ઘણી વ્યવસ્થિત હતી. શહેરને ફરતો કોટ હતો તેની બાજુમા એક સૂર્યમંદિર હતું. પછીનાં ૪૦૦ વરસ સુધીનો તેનો ઇતિહાસ દૃષ્ટિગોચર થતો નથી. ઇ. સ. ૪૦૦ માં ફાહ્યાન નામનો ચીની મુસાફર ત્યા આવ્યો. આ મુસાફર આ શહેર ચુ-શા-શી-લો તરીકે ઓળખાવે છે અને તેનો અર્થ એવો નીકળે છે કે અહીં ભગવાન બુદ્ધે તેનું માથું દાનમાં અર્પણ કર્યું હતું. ત્યારપછી ઇ.સ. ૫૦૨ માં સુંગ-યાને અને ઇ.સ. ૬૩૦ મા અને ફરીથી ઇ.સ. ૬૪૩ માં હુએનસાંગે ત્યાં મુસાફરી કરી હતી. આ વખતે ત્યાં કોઈ સ્વતંત્ર રાજા નહોતો અને પ્રદેશ કાસ્મીરની સત્તા નીચે આવ્યો હતો. આસપાસના પ્રદેશ-માંથી વહેતાં ઝરણાંઓથી અને નદીઓના પ્રવાહથી પ્રદેશ ઘણોજ રસાળ બનેલો હતો. મઠો ઘણા હતા પણ તેમાંના ઘણા ભાગી તૂટી ગએલા હતા. આ શહેરથી ઉત્તરે ૨ માઇલ પર અશોકે સ્તૂપ બંધાવ્યો હતો અને એ સ્થળે બુદ્ધ ભગવાને પૂર્વાવતારમાં તેનું માથું દાન તરીકે આપ્યું હતું એમ માનતા ચાલતી હતી. બુદ્ધભગવાનના આત્મભોગને લીધે આ પ્રદેશ દરેક બૌદ્ધ મતાનુયાયીને માટે ઘણો પવિત્ર ગણાતો હતો. 'તક્ષીલા' નું ખરું નામ તક્ષશિલા છે પણ તે પણ તક્ષશિર ઉપરથી પડેલું જણાય છે, અને આ નામનો સંબંધ બુદ્ધભગવાને પોતાનું માથું ભૂખ્યા વાઘને આપી તેનાં સાત બચ્ચાંને જીવતાં રાખવાની સાથે છે.

આ શહેરનાં ખંડિયેરો મોટા વિસ્તારમાં આવેલાં છે. મૂળ ખંડિયેરો ઉત્તરથી દક્ષિણ ૩ માઇલ સુધીમાં અને પૂર્વથી પશ્ચિમ ૨ માઇલ સુધીમાં આવેલાં છે, પણ સ્તૂપો અને મઠોનાં ખંડિયેરો જોતાં તે વિસ્તાર ઘણા માઇલમાં જોવામાં આવે છે.

જાલંધર—જાલંધરનું પ્રાચીન રાજ્ય પહાડી પ્રદેશમાં આવેલું હતું. સંસ્કૃતમાં તેને ત્રિગર્ત તરીકે ઓળખવામાં આવેલું છે. ૧૬૭ માઇલ પૂર્વ પશ્ચિમ અને ૧૩૩ માઇલ ઉત્તર દક્ષિણ તેનો વિસ્તાર હતો. એ વિસ્તારમાં ઉત્તરમાં ચંબા, પૂર્વમાં મંદી અને સુખેટ અને અગ્નિકોણમાં શતદ્રુના પ્રદેશનો સમાવેશ થએલો હોવો જોઈએ. પદ્મપુરાણ પ્રમાણે આ શહેરનો દૈત્ય રાજા જલંધર હતો. તે પોતાના તપના પ્રભાવથી અજીત થયો હતો. શિવે તેને પર્વતો નાખી પછીથી માર્યો હતો. જાલંધરના રાજકર્તાઓની પેઢી ઘણી જુની છે. આ વંશથી ઉતરી આવેલા કુટુંબીઓ સોમવંશી કહેવાય છે અને તેઓ કહે છે કે મુલતાન પ્રદેશ પણ તેમના કબજામાં હતો અને તેઓ મહાભારતના યુદ્ધ વખતે કૌરવોની પક્ષના હતા. મહાભારત પછી તેઓ સુશર્માચંદ્ર નામના સોમવંશી સરદારની સાથે રણક્ષેત્રમાંથી પાછા હઠ્યા અને જાલંધર દોઆબમાં તેમણે રાજ્ય સ્થાપ્યું. બિઆસ નદીના કાંઠે સિકંદરની સવારીનો અંત આવ્યો હતો પણ આ પ્રદેશના રાજાઓએ તેનું ઉપરીપણું તે વખતે સ્વીકાર્યું હતુ. પાંચમા સૈકાના અંતમાં કાશ્મીરના રાજાએ પ્રવરેશને ત્રિગર્તનું રાજ્ય સોપવામાં આવ્યું હતું. સાતમા સૈકામાં ત્યાંનો ઉદિત નામનો રાજા થઈ ગયો. આઠમા સૈકામાં જયચંદ્ર થઈ ગયો. કાશ્મીરના અવંત રાજાએ (ઇ. સ. ૧૦૨૮–૧૦૮૧) જાલંધરના ઇન્દુચંદ્ર રાજાની બે કુંવરીઓ જોડે લગ્ન કર્યાં. આમ હિંદુસ્તાનમાં મુસલમાન હુમલાઓ શરૂ થયા તે પહેલાં તે એક સ્વતંત્ર રાજ્ય હતું એમ માલમ પડી આવે છે. પણ મોગલ સમયમાં આ પ્રદેશ તે બાદશાહોની સત્તા નીચે આવ્યો હતો.

ચમ્બા—રાવી નદીનો તમામ મૂળ પ્રદેશ અને ચિનાબનો ઉપલો પ્રદેશ, આ પ્રદેશમાં આવેલો છે. કાશ્મીરનાં તવારીખી પુસ્તકોમાં તે ચમ્બા તરીકે જણાવેલ છે. ઇ. સ. ૧૦૨૮, સને ૧૦૩૧ માં કાશ્મીરના અવંત રાજાએ તે પ્રદેશ ઉપર હુમલો કર્યો હતો અને ત્યાંના રાજા સાલને હરાવી મારી નાખ્યો. તેના પુત્રે ચંપાપુર નામનું નવું રાજ્યધાનીનું શહેર વસાવ્યું અને હાલ તે ચંબા નામથી જાણીતું છે. પછીથી તેની સ્વતંત્રતા તુટી ગઈ.

સરહિંદ—આ શહેર શતદ્રુ એટલે સતલજ નદીની સરહદ પર આવેલું છે. હાલમાં તે શહેર પાસે આવેલાં ખંડિએરો જોવામાં આવે છે તે મુસલમાની મકાનોને લગતાં જણાય છે પણ તે પહેલાં એ શહેરની અગત્ય હશે એમ મહમદ ઘોરીના હુમલા ઉપરથી જણાઈ આવે છે. સરહિંદનો અર્થ બે રાજ્યની વચ્ચેનું સરહદ ઉપરનું શહેર એવો થાય છે; એટલે કે મુસલમાની અને હિંદુ રાજ્યોની સરહદ પર તે શહેર આવેલું હશે.

પંજાબ—હુ-એન-સાંગ જે પ્રદેશને 'તાકી' તરીકે ઓળખાવે છે તે હાલનો પંજાબ પ્રદેશ છે એમ મુસલમાન તવારીખો ઉપરથી પણ માલમ પડી આવે છે, અને એ પ્રદેશનું મુખ્ય શહેર પણ તાકી હશે. આ નામ પણ 'તાક' નામની ત્યાં રાજ્ય કરતી કોઈ જાત ઉપરથી પડયું હશે. તેઓ તે વખતે પંજાબના ધણી હશે એમ માનવામાં આવે છે; અને હાલમાં પણ જેલમ અને રાવી વચ્ચે ખેતી કરનારી તે જાતની મોટી સંખ્યા જોવામાં આવે છે. આ જાત પહેલાં ઘણી સંસ્કારી હશે એમ 'નાગરી' અક્ષર ઉપરથી માલમ પડે છે. તાકની લિપિ નાગરી લિપિ તરીકે એ પ્રદેશમાં ઓળખાય છે, અને કાસ્મીરમાં, કાંગરા પ્રદેશમાં તેમજ સિંધુની પશ્ચિમના પ્રદેશમાં, સતલજ નદીની પૂર્વના પ્રદેશમાં કેટલાક લોકો તે લિપિમાં લખે છે. કાસ્મીરની 'રાજતરંગિની' પણ તેજ લિપિમાં છે.

સાતમા સૈકામાં આ રાજ્ય ત્રણ વિભાગમાં વહેંચાઈ ગયું હતું. ઉત્તરમાં અને પશ્ચિમમાં તાકી, પૂર્વમા શોરકોટ, દક્ષિણમા મુલતાન. તાકી પ્રદેશમાં સિંધુ અને બિઆસ વચ્ચેના પ્રદેશનો સમાવેશ થયો હતો.

લાહોર—પંજાબનું મુખ્ય શહેર. છેલ્લા નવસો ઉપરાંત વરસથી તે પંજાબના મુખ્ય શહેર તરીકે પ્રસિદ્ધ છે. રામચંદ્રજીના પુત્ર લવે તે શહેર સ્થાપ્યું હતું અને એના નામ ઉપરથી લાહોરનું નામ પડયું છે, એમ કહેવાય છે. મહમદ ગિઝનીએ જ્યારે કાબુલના બ્રાહ્મણ રાજાને ત્યાંથી હાંકી કાઢયો ત્યારે તે બ્રાહ્મણ રાજાએ જેલમ ઉપર 'ભીર' શહેરમાં રાજધાની કરી અને પછી તેણે લાહોરમાં રાજધાની કરી. જયપાલ અને અનંગપાળ લાહોરના રાજાઓ હતા. ઇ. સ. ૧૦૩૧ માં મહમદ ગિઝનીનો સુબો ત્યાં રાજ્ય ચલાવતો હતો.

મુલતાન—આ શહેર રાવી નદી પર આવેલું છે. તેની આસપાસ કોટ ચણેલો છે અને તે કિલ્લેબંદી શહેર છે. રણજીતસિંહના વખતમાં સાવનમલ્લે ત્યાં સુબાગીરી કરી હતી અને તે વખતે તેણે તેની આસપાસ ખાઈ ખોદાવી હતી. શાહજહાંનના દીકરા મુરાદબક્ષે તેની આસપાસ દિવાલ ચણાવી હતી. જુના વખતમાં મુલતાનનાં જુદાં જુદાં નામ હતાં એમ જણાય છે; પણ તે બધાં વિષ્ણુ અથવા સૂર્યને લગતાં નામ છે.

કિલ્લા પર એક સૂર્યનું મંદિર હતું અને ત્યાં લોકો પૂજન કરવા માટે જતા હતા. લોકકથા પ્રમાણે ત્યાં કશ્યપપુર વસેલું હતું, અને તે કશ્યપ મુનિએ વસાવેલું હતું. આ કશ્યપને અદિતિથી બાર સૂર્યપુત્રો

હતા અને દિતિથી દૈત્ય પુત્રો હતા. કશ્યપ પછી તેનો સૌથી મોટો પુત્ર હિરણ્યકશ્યપ ગાદીએ આવ્યો. વિષ્ણુએ નરસિંહ રૂપ ધારણ કરી તેનો નાશ કર્યો એ વાત પ્રસિદ્ધ છે. ત્યારપછી પ્રહ્‌લાદ ગાદીએ આવ્યા, અને તેના નામ ઉપરથી તેનું નામ પ્રહ્‌લાદપુર પડયું. ત્યારપછી તેનો પ્રપૌત્ર બાણાસુર ગાદીએ આવ્યો. આ સ્થળે કૃષ્ણપુત્ર સામ્બે મિત્ર-સૂર્યની ઉપાસના કરી પતનો રોગ મટાડયો હતો એવી કથા છે. ત્યારપછી તેણે સૂર્યની સોનાની મૂર્તિ સ્થાપી અને તે દેવળનું નામ આદિસ્થાન પાડયું. ત્યારથી સૂર્યની પૂજા ચાલુ થઈ છે. સાતમા સૈકામાં હુઆનસાંગે પણ સોનાની મૂર્તિવાળું દેવળ ત્યા જોયું હતું અને પ્રતિમાને ખૂબ દાગથી શણગારેલી તેના જોવામાં આવી હતી. આ મંદિરને આખા હિંદુસ્તાનના રાજાઓ જુદી જુદી જાતની સામગ્રીઓ મોકલતા. મુલતાનનો અર્થ સોનાનું સ્થળ. ત્યાંના લોકો તે સ્થળને મૂલસ્થાન કહેતા. મૂળ એટલે પહેલાંનુ અને સ્થાનક એટલે સ્થળ અથવા મંદિર. મૂળસ્થાનનો અર્થ સૂર્યમંદિર એવો પણ નીકળે છે. ભાગ અને હંસ, એ બંને સૂર્યના અર્થવાચક શબ્દો છે એટલે મુલતાન ભાગસ્થાન કે હંસસ્થાન તરીકે પણ જુના વખતમાં ઓળખાતું હતું. ઔરંગઝેબના સમયમા આ મંદિરનો નાશ કરવામાં આવ્યો હતો, અને તેને બદલે ત્યાં મસીદ બાંધવામાં આવી હતી. ઇ. સ. ૧૮૪૯ માં આ મસીદમાં સીખોએ દારૂગોળો રાખ્યો હતો તેનાથી તેનો નાશ થયો હતો.

સૃષ્ટિનિરીક્ષણ

માછલી

માછલી એ કરોડવાળાં પ્રાણીઓના વર્ગનું પાણીમાં રહેનારૂં પ્રાણી છે. સામટી રીતે તપાસીએ તો માછલીના બે પેટાવર્ગો પાડી શકાય છેઃ—

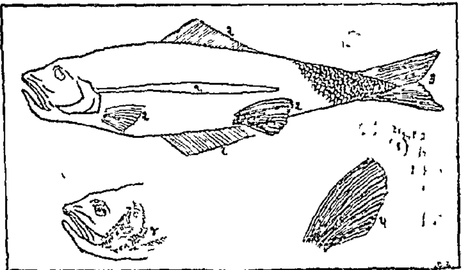
(૧) હાડપિંજર હાડકાંથી બનેલું હોય; શ્વાસ લેવાની કોથળીઓ ઢાંકણવાળી હોય અને શરીર પર બનતાં સુધી ભીંગડાં હોય.

(૨) હાડપિંજર હાડકાંથી બનેલું નહિ પણ નરમ કૂર્ચા કે કાર્ટિલેજ નામના પદાર્થનું બનેલું હોય; શ્વાસ લેવાની કોથળીઓ ઢાંકણ વિનાની ખુલ્લી હોય. આ બન્ને જાતોમાં ઘણી ઘણી જાતોનો સમાવેશ થાય છે. દરેકની શરીરરચના, રહેણીકરણી અને રીતભાતમાં કાંઈક કાંઈક ફેરફાર હોય છે.

આકાર:--માછલીનો આકાર સામાન્ય રીતે હોડીના જેવો હોય છે. ટોરપીડોની જેમ આગળ અને પાછળના ભાગમા અણી જેવુ હોય છે અને વચ્ચેનો ભાગ ગોળ ફૂલેલો જણાય છે. ગરદન જેવું કાઈ હોતું નથી.

ચામડી લીસી હોય છે. બીજાં પ્રાણીઓની જેમ વાળ, રૂંવા કે પીછા જેવું કાઈ હોતું નથી; તેથી પાણીમા ફરવાની સરળતા થાય છે અને પોતાને હંમેશા પાણીમા રહેવાનું હોવાથી બહારની ગરમીથી શરીરની અંદર રહેલા પાણીનુ શોષણ થઈ જવાની તેને ધાસ્તી હોતી નથી, એટલે વાળ કે રૂંવા જેવી કોઈ વસ્તુની તેને જરૂર પડતી નથી.

માછલી



૧. હવા ભરવાની કોથળી.
૨. પંખા.
૩. પુછડી.
૪. શ્વાસ લેવાની કોથળી.
૫. અસ્થિતંતુઓ.

ચામડી ઉપર નાના મોટા ભીંગડા આવેલા હોય છે અને ઠેઠ ઉપરના ભાગમા ચિકાશવાળા પદાર્થનુ પડ આવેલુ હોય છે. પોતાના આવી રીતના આકારથી પાણીમા તરવાની તેને ઘણી સરળતા પડે છે. માછલીના શરીરમા કરોડની નીચે એક પોલી કોથળી હોય છે. તેની અંદર હવા ભરવામા આવે છે. પાણીના દબાણના પ્રમાણમા હવા ઓછી વધતી ભરી માછલી સહેલાઈથી કોઈ પણ જાતના પ્રયાસ વગર ઇચ્છા મુજબ પાણીમા રહી શકે છે. પાણીમા તરતી વખત પોતાના શરીરનુ જેટલું વજન થાય તેટલા વજનનું પાણી પોતાના શરીરના વિસ્તારથી તે રોકે છે અને એટલા વજન-

ના પાણીને દૂર કરી તે જગા રોકે છે, તેથી તે ગમે તેટલી ઉંડાઈએ તરી શકે છે વહાણમા પણ આજ નિયમથી કામ લેવામા આવે છે. પોતાના કદથી જેટલા ટન પાની દૂર કરી શકાય તેટલા ટનનો ભાર તેમા ભરી શકાય અને તેને તેટલા ટનનુ વહાણ કહેવામા આવે છે વધારે ભાર ભરવામા આવે તો વહાણ ડૂબી જાય. આ અને એવાજ બીજા કારણોથી અનુમાન કરી શકાય કે વહાણ બનાવવાની શોધ માછલીના અવલોકનને આભારી હોવાનો સંભવ છે

પખા:—પાણીમા સ્થિર રહેવાને, પાણી કાપવાને અને દિશા બદલવામા મદદ કરે એ હેતુથી કુદરતે માછલીના શરીર પર પખા ગોઠવેલા હોય છે આવા પખાની સખ્યા જુદી જુદી જાતની માછલીઓમા ઓછી વધતી હોય છે. સામાન્ય રીતે નીચેના પખા ઘણી જાતોમા નજરે પડે છે —

(૧) છાતીના ભાગમા અને પેટ પાસે બન્ને બાજુએ બે પખા પાણી કાપવા અને શરીર સ્થિર રાખવા–પ્રાણીઓના હાથ અને પગની જેમ–આવેલા હોય છે.

(૨) પુછડી આગળ એક મોટો પખો દિશા બદલવા અને પાણી કાપવા આવેલો હોય છે. આ ઉપરાત—

(૩) પીઠ ઉપર એક નાનો પખો અને નીચેના ભાગમા એક પખો શરીરને સમતોલ રાખવાને આપેલા હોય છે

ઝાલર:—માછલીને ગોદાની પાછળ, હાડકાની ફ્રેમમા શ્વાસ લેવાના પડદાવાળી કોથળી હોય છે આને ઝાલર અથવા ઝસ કહેવામા આવે છે આ કોથળી વડે તે વારવાર અદરના ખાડામા પાણી ભરે છે અને પાણીમા રહેલો પ્રાણવાયુ ઝાલરના પડદાઓમા થઈને લોહીમા મળે છે. કુદરતી પાણીમા હવામા રહેલા વાયુઓ ઓગળેલા હોય છે આ વાયુઓમા પ્રાણવાયુ પણ હોય અને તે પાણીના ઘુટડાઓ ભરીને માછલી પોતાનુ લોહી સાફ કરવાના કામમા વાપરે છે ઝાલરના પડદાઓ ભીના હોય તોજ આ ક્રિયા થઈ શકે છે માછલીને પાણીની બહાર કાઢવામા આવે તો આ પડદાઓ સુકાઈ જાય છે અને તેની શ્વસનક્રિયા બધ થાય છે તેથી તે મરી જાય છે આવી રીતે લીધેલો પ્રાણવાયુ બહુ પ્રમાણમા મળી શકે નહિ તેથી માછલીના લોહીમા ઘણી ગરમી રહી શકતી નથી પાણીની ગરમીથી રહેજ વધારે ગરમીવાળુ તેનુ લોહી હોય છે, તેથી તેને ઠંડા લોહીવાળુ પ્રાણી કહેવામા આવે છે

હૃદય:—ઝાલરની બરાબર પાછળના ભાગમાં માછલીનું હૃદય આવેલું હોય છે. તેને બે ખાનાંઓ હોય છે. એક ખાનામાં ગંદું લોહી એકઠું થાય છે. ત્યાંથી તે બીજા ખાનામાં જાય છે. ત્યા ઝાલરના પડદાઓદ્વારા પ્રાણવાયુથી તે શુદ્ધ બને છે. પછી હૃદયનું તે ખાનું સ્વસંકોચથી શુદ્ધ થએલા લોહીને શરીરમાં ફરવા મોકલે છે.

મ્હોં:—માછલીના મ્હોંના આગળના ભાગમાં નાળચા જેવું હોય છે. તેમાંથી તે વખતોવખત પાણીના કોગળા કરતી માલમ પડે છે. ખરી રીતે ઝાલરમાંથી પ્રાણવાયુ લઈ લીધા પછીનું નકામું પાણી આ કોગળાઓદ્વારા બહાર આવે છે. પાણી શરીરમાં દાખલ કરતી વખત પણ આ કોગળા પેટમાં જતા નથી પણ ઝાલરમાં જાય છે. મ્હોનું નીચેનું જડબું નીચેના ભાગમાં આગળપાછળ ફરી શકે છે. માછલીની જીભ ઘણી નાની હોય છે અને કેટલીક જાતોમાં તો તે મુદ્દલ હોતી જ નથી. માછલી પોતાનો ખોરાક પાણીના ઘુંટડા સાથે આખો ને આખો ગળી જાય છે. જે પ્રાણીઓ પોતાનો ખોરાક ગળી જાય તેને સ્વાદશક્તિની જરૂર ન હોય અને તેથીજ કદાચ તેને જીભ હશે નહિ અથવા હોય તો તે ટુંકી હોય છે. માછલીને જડબામાં તીણા દાંત હોય છે. કેટલીક જાતોમાં તો જીભ અને તાળવામાં પણ તીણા દાંત હોય છે. સામાન્ય રીતે આ દાંતો એટલા નાના હોય છે કે તે દેખી શકાતા નથી, પણ આંગળી ફેરવવાથી તે જણાય છે. દાંતનો ઉપયોગ ચાવવામાં કરવામાં આવતો નથી પણ શિકારને પકડવામાં કરવામાં આવે છે.

જ્ઞાનેન્દ્રિયો:—માથાના ઉપરના ભાગમાં બે મોટી ચકચકીત આંખો હોય છે. માછલીનું નિવાસસ્થાન પાણીમાં હોવાથી આંખોમાં ધૂળનાં રજકણો પડવાની ધાસ્તી હોતી નથી તેથી આંખોને ઢાંકણુ હોતાં નથી. કીકીઓ ઘણી મોટી અને પહોળી હોવાથી પ્રકાશનાં પુષ્કળ કિરણો આંખમાં પ્રવેશ કરી શકે છે તેથી માછલી પાણીના ઉંડાણમાં પણ દેખી શકે છે.

માથાના આગળના ભાગમાં ઉપર બે નસકોરાં આવેલાં હોય છે. શ્વાસ લેવાના કામમાં નસકોરાંનો ઉપયોગ થતો નથી અને તેની અંદર પાણી દાખલ થઈ જાય તેથી માછલી ગુંગળાતી નથી. નસકોરાંઓથી માછલીને ગંધનું ભાન થાય છે.

સ્પર્શનું ભાન તેને હોઠના આગળના ભાગથી થાય છે. માછલીને કાન કે કાનનાં કાણાં હોતાં નથી. કાન અવાજ સાંભળવા માટે હોય, અને

અવાજનાં મોજાં હવા વિના જઈ શકે નહિ. પાણીમાં હવા હોય નહિ એટલે કાન હોત તોપણ માછલીને તે નકામા પડત. પાણીમાં કોઈ પણ પ્રકારનો ખડખડાટ થાય તો સ્પર્શશક્તિથી તેનું તેને ભાન થાય છે. માછલાંની ઘણીખરી જાતોમાં કરોડ ઉપર કાળા રંગની લીટી દેખાય છે. તેની ઉપર ભીંગડાઓ આવેલાં હોય છે. દરેક ભીંગડામાં નળી જેવું હોય છે અને તેની સાથે જ્ઞાનતંતુઓનું જોડાણ હોય છે. આ રચનાથી માછલીને પાણીની ઉંડાઈ, ક્ષાર વગેરે સ્થિતિનું ભાન થાય છે. માછલીની આ છઠ્ઠી જ્ઞાનેન્દ્રિય ગણાય છે. આવી ઇન્દ્રિય બીજાં પ્રાણીઓમાં હોતી નથી.

જુદી જુદી જાતના રંગ:—જુદી જુદી જાતની માછલીઓનાં શરીર પર જુદી જુદી જાતના રંગો માલમ પડે છે. આસપાસની જમીન અને પાણીની ઉંડાઈના પ્રમાણમા પાણીમા જુદા જુદા રંગો નજરે પડે છે. પાણી જે રંગનું દેખાતું હોય તેવી જાતનો રંગ તે સ્થળે રહેનારી માછલીઓનો હોય છે. કુદરતની આવી જાતની યોજનાનાં બે કારણો હોય છેઃ

કિનારા પર ફરતાં દરિયાઈ પક્ષીઓ અને પાણીમાં રહેનારાં મોટાં જળચરો માછલીને દેખી ન શકે એ હેતુથી માછલીના રક્ષણાર્થે તેના શરીરના ઉપરના ભાગનો રંગ પાણીના રંગને મળતો બનાવવામાં આવે છે.

તેના શરીરનો નીચેનો ભાગ રૂપેરી રંગનો હોય છે; કારણકે પાણીની સપાટી પરથી આવતા પ્રકાશમાં આ રૂપેરી રંગથી માછલી નીચે ફરતાં જળચરોથી દેખી શકાતી નથી. આવા રંગનું બીજું કારણ એ હોય છે કે શિકાર પકડવા જતી વખત માછલી છુપી રીતે જઈ શકે છે અને શિકારનું પ્રાણી તેને દેખી શકતું નથી.

ઉત્પત્તિ:—માછલીની ઉત્પત્તિ ઈંડાંમાંથી થાય છે. જુદી જુદી માછલીઓ ઈંડાં મૂકવાનું પોતાને અનુકૂલ સ્થળ પસંદ કરે છે અને ત્યાં ઈંડા મૂકે છે. એકેકી માછલી ૩૦ થી ૪૦ હજાર ઈંડાં મૂકી શકે છે અને કોઈ કોઈ જાતની માછલીઓ ૧૦ લાખથી વધારે ઈંડાં મૂકે છે. આટલી બધી સંખ્યામાં ઈંડાં મૂકવાનું કારણ એ હોય છે કે તેમાંનાં હજારો ઈંડાંને બીજાં જળચરો ખાઈ જાય છે અને તેમનો નાશ થઈ જાય છે. ઈંડાંમાંથી બચ્ચાં આવ્યા બાદ પણ હજારોની સંખ્યામાં તેમનો નાશ થાય છે. માછલી ઈંડાંની કે બચ્ચાંની સંભાળ રાખતી નથી, એટલે સૃષ્ટિમાંથી માછલીનો નાશ ન થાય એ હેતુથી કુદરત તેને આટલાં બધાં ઈંડાં મૂકવાની શક્તિ આપે છે. ઈંડાં દસથી ચાળીસ દિવસમાં હવાની ગરમીના પ્રમાણમાં પાકે છે અને તેમાંથી નાની માછલીઓ બહાર આવે છે.

કોઈ કોઈ જાતની માછલીઓ એકલી ફરે છે અને કોઈ કોઈ જાતની માછલીઓ લાખોની સંખ્યામાં ટોળાબંધ ફરે છે. બધાં ઈંડાંને પાકવાની અનુકૂળતા મળે અને બધી માછલીઓ જીવતી રહે તો દરીઆમાં તેમને માટે પૂરતી જગ્યા મળે કે કેમ તે વિચારવા જેવી બાબત છે.

ઉપયોગ:—માછલી પાણીમાંથી ગંદા પદાર્થો અને જીવજંતુઓનો નાશ કરી પાણીને સાફ રાખે છે. કોડ જેવી માછલીઓમાંથી ઉપયોગી તેલ કાઢવામાં આવે છે અને ઘણી જાતની માછલીઓમાંથી ખાવાને માટે માંસ ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે. દરીઆ કિનારાના ઘણાં માણસો માછલીઓ પકડવાનો ધંધો કરે છે.

માછલીને જીવતી પકડી રાખવાની રીતઃ—

નિરીક્ષણ અર્થે કે આનંદ માટે કેટલાક લોકો સોનેરી માછલીને કાચનાં વાસણમાં રાખે છે. આવી રીતે રાખલી માછલીઓને સહીસલામત અને જીવતી રાખવા માટે કેટલીક અગત્યની બાબતો ધ્યાનમાં રાખવા જેવી છે:—

(૧) વાસણમાં કુદરતી પાણી નાખવું જોઇએ. વરસાદ પડે અથવા જમીન પર પાણીનું વહન થાય ત્યારે પાણીમાં કેટલાક વાયુઓ ઓગળી જાય છે. આવા પાણીમાં પ્રાણવાયુ પણ હોય છે. માછલી આ પ્રાણવાયુને શ્વસનક્રિયામાં લે છે. પાણીનું પૃથક્કરણ કરીને તેમાંથી તે પ્રાણવાયુ લેતી નથી. આ કારણથી વાસણમાંનું પાણી વખતોવખત બદલાવવું જોઈએ.

પાણી બદલાવતી વખતે સાવચેતી રાખવી પડે છે. કાં તો પીચકારીથી પાણી ખેંચીને અથવા સાઈફોનની નળીથી પાણી બદલાવવું. ઉપરથી પાણી રેડવામાં આવે તો આઘાતથી માછલાં મરી જાય છે.

(૨) પાણી બદલાવવું ન હોય તો કૃત્રિમ રીતે પ્રાણવાયુનું પાણીમાં મિશ્રણ કરવું જોઈએ. આ પદ્ધતિ સામાન્ય મનુષ્યોને અઘરી જણાય છે.

(૩) વાસણના ઉપરના ભાગમાં ફુવારા જેવું કરી શકાય. આથી વાસણનું પાણી ઉંચે ઉછળી હવામાંથી વાયુઓને લઈને પાછું અંદર જાય તેથી તેમાં જોઈતા પ્રમાણમાં પ્રાણવાયુ પણ આવે છે. ફુવારાના ગંડાણમાં રહેલી માછલીઓ આ કારણથી જીવી શકે છે.

(૪) સૌથી સહેલામાં સહેલી અને વાસ્તવિક રીત એ છે કે વાસણમાં પાણીમાં ઉગતી થોડી વનસ્પતિ નાખવી. આ વનસ્પતિ એવી હોવી જોઈએ કે જેનાં મૂળ, થડ અને પાન સૌ પાણીની અંદરજ રહી શકે.

પાંદડાં બહાર રહેતાં હોય તેવી વનસ્પતિ અનુકૂલ આવતી નથી. આવી વનસ્પતિ પ્રાણવાયુનું નિઃશ્વસન કરે છે અને માછલીઓ નિઃશ્વસિત કારબોનિક એસિડ ગેસનું શ્વસન કરે છે, એટલે આ પ્રમાણે થએલા વાયુઓના વિનિમયથી માછલી અને વનસ્પતિ બન્ને જીવી શકે છે. વાસણમાં રાખેલી માછલીને જોઈતા પ્રમાણમાં વાયુ ન મળે તો તે ઉપર આવવા મથે છે અને હવામાંથી પ્રાણવાયુ લઈ શકાય એવી સ્થિતિ ન હોવાથી તે મરણ પામે છે.

માછલીના નામથી ઓળખાતાં બીજાં પ્રાણીઓ:—

દરીઆમાં વ્હેલ નામનું માછલીને ઘણી રીતે મળતું એક પ્રાણી થાય છે. આ પ્રાણીની મોટી જાતોની લંબાઈ ૯૦ ફુટની અને વજન ૧૫૦ ટન જેટલું હોય છે. માછલીની જેમ વ્હેલ પંખાની મદદથી ચાલે છે અને આકારમાં બધી રીતે માછલીને મળતી આવે છે, પણ તે માછલીના વર્ગનું પ્રાણી નથી. વ્હેલ નાક વાટે હવામાથી શ્વાસ લેવા દર સાડા ત્રણ મિનિટે પાણીની સપાટી ઉપર નાક બહાર કાઢે છે. તે વખતે સખત સુસવાટા કરતો અવાજ થાય છે અને નાકમાંથી પાણીનો ફુવારો છુટે છે. વ્હેલ ઈંડાં મૂકતી નથી, પણ બચ્ચાંને જન્મ આપે છે અને આંચળવાળાં પ્રાણીઓની જેમ તેમને ધવરાવે છે. તેને એકી સાથે એકજ બચ્ચું આવે છે. વોલરસ (દરિયાઈ સિંહ), સીલ, અને મરમેડ નામનાં પ્રાણીઓ પણ માછલીના આકારનાં હોવા છતા માછલીના વર્ગના નથી. દરિયાઈ ઘોડાના નામથી ઓળખાતું પ્રાણી આકારમાં માછલીને મળતું આવતું નથી, છતાં તે માછલીના વર્ગનું પ્રાણી છે. ટુંકામાં દરીઆમાં જુદા જુદા આકારની અનેક જાતની માછલીઓ નજરે પડે છે. દરેક જાતમાં કાંઈક કાંઈક વિશિષ્ટતા જણાય છે.

પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કૉલેજ, અમદાવાદ } મનસુખરામ મણિશંકર દ્વિવેદી

વાર્તા શાથી ગમે છે.

સર્વ કોઈને વાર્તા સાંભળવી ગમે છે; પછી તે જુવાન હોય કે ઘરડો, બાળક હોય કે મોટો; ગરીબ હોય કે પૈસાદાર. આવી રીતે વાર્તા સાંભળવીને

બધાને પ્રિય લાગે છે તેનું કંઈ કારણ હોવું જોઈએ. જ્યારે આપણે આપણી દરરોજની દુનિયા ભૂલી જઈ કોઈ અલૌકિક જગતનો પરિચય કરીએ છીએ, ત્યારે આપણને ઘણો આનંદ થાય છે. તે બાબત નવીન છે તેને લીધેજ આપણને આનંદ થાય છે એટલુંજ નહિ, પણ તે પ્રસંગે આપણા હૃદયમાં ગુપ્ત રહેલા આદર્શની ઝાંખી કે તેનો અનુભવ થતો હોય એમ લાગવાથી આપણને આનંદ થાય છે. કોઈ વ્યક્તિ ગમે તેવું ચોકસ વર્તુળ કાઢશે, તોપણ તેમાં આપણને કંઈ ખામી જણાઈ આવશે. તેવીજ રીતે માણસનું ગમે તેવું સારું કામ હોય તેમાં પણ આપણને દોષ જણાઈ આવે છે, અને તેથી તે સંબંધી ટીકા કરીએ છીએ. નિંદા કરવાની, ખોડ-ખાંપણ કાઢવાની અને ટીકા કરવાની જે ટેવ આપણામાં વાતચીતના પ્રસંગે સર્વસાધારણ જોવામાં આવે છે તેનું કારણ આપણા હૃદયમાં પ્રત્યક્ષ યા પરોક્ષ રહેલી ભાવના છે. તેને લીધે 'પારકે ભાણે મોટા લાડુ'. એ કહેવત પ્રમાણે બીજા માણસના કામની આપણે કસોટી કરી તેની ટીકા કરીએ છીએ.

મનુષ્યમાત્રના હૃદયમાં ઉપર જણાવ્યા મુજબ ઉંચો આદર્શ રહેલો છે. અમુક બાબત ઉંચામાં ઉંચી પણ કેવી હોવી જોઈએ તેનું ભાન ઓછાવત્તા પ્રમાણમાં આપણને દરેકને હોય છે. જ્યારે તે ભાવનાના અમુક અંશનો અનુભવ આપણને થાય છે ત્યારે આપણો આત્મા સંતુષ્ટ થાય છે અને તેથી ઘણો આનંદ થાય છે. ચિત્ર, કાવ્ય, નાટક, શિલ્પ, વાર્તા, વગેરે કલ્પનામય વિષયો આપણને ગમે છે. તેનું કારણ આપણી ભાવનાનો અનુભવ છે. જો કોઈ પણ જાતના આદર્શની ઝાંખી ઉપર જણાવેલા વિષયમાં માલમ પડે નહિ તો તે શુષ્ક અને કંટાળાભરેલા લાગે છે. જ્યારે ચિત્રકાર કે લેખકની કલ્પનાના પ્રભાવથી આપણે તેની અ-લૌકિક સૃષ્ટિમાં આકાશી વિહાર કરીએ છીએ; ત્યારે આપણને અસાધારણ આનંદ થાય છે. આપણે આપણું નિત્યજીવન ભૂલી જઈ ભાવનામય જગતમાં પ્રવેશ કરીએ છીએ તે વખતે આપણા આત્માનો વિસ્તાર થાય છે, અને તેથી વિશેષ આનંદ થાય છે. દરેક વ્યક્તિને પોતાનું બાળક ઘણું વહાલું લાગે છે, કારણ કે તે તેનું પ્રતિબિંબ છે. તેજ કારણથી જ્યારે આપણા હૃદયની લાગણી, વિચાર કે ભાવનાનું પ્રતિબિંબ, વાર્તા, નવલકથા કે નાટકમાં અનુભવવામાં આવે છે ત્યારે આપણને અપૂર્વ આનંદ થાય છે અને તેને લીધે જેટલા પ્રમાણમાં કલ્પના સંતુષ્ટ થાય છે તેટલા પ્રમાણમાં આપણને સુખ પ્રાપ્ત થાય છે.

બાળકમાં જિજ્ઞાસા વિશેષ હોય છે. તેને નવું નવું જાણવાનું મન થાય છે. રસ અને અદ્‌ભુતતના અનુભવ કરવાની તેની આતર ઇચ્છા કુદરતી હોય છે. જ્યારે અદ્‌ભુત વાર્તા કે વર્ણનથી તેની આ વૃત્તિ પોષાય છે ત્યારે તેને ઘણો આનંદ થાય છે. આ કારણને લીધે નાના બાળકને અદ્‌ભુત વાર્તા બહુ રમે છે. તેમાં આવેલા અસાધારણ બનાવના વર્ણનથી તેની કલ્પના શક્તિ સતેજ થાય છે અને તેને લીધે તે અલૌકિક જગતમા વિહાર કરે છે. આવી રીતે તેની સહજવૃત્તિ સંતુષ્ટ થવાથી તેને ઘણો આનંદ મળે છે, તેથી શિક્ષકે અદ્‌ભુત વાર્તાઓ પસંદ કરવી. જ્યારે વાર્તા લુખી હોય છે ત્યારે તેમને તે ગમતી નથી. તેમની કલ્પનાશક્તિ તીવ્ર હોવાથી તેમને કલ્પનામય-ભાવનામય વસ્તુનો અનુભવ કરવાનું બહુ મન થાય છે. જ્યારે અદ્‌ભુત વાર્તાથી તેમની આવી વૃત્તિનું પોષણ થાય છે; ત્યારે તેમને આનંદ થાય છે એટલું જ નહિ, પણ તે ચિત્રો તેના મગજમા ભરાઈ રહે છે. ખાવાના કરતાં બાળકને વાર્તા સાભળવી વધારે ગમે છે, તેનું કારણ તેની કલ્પના-શક્તિ છે. તે વધારે તીવ્ર હોવાથી તેને મનોરથ રચવા ગમે છે. જ્યારે તેની મનોમય સૃષ્ટિ જેવી તે વાર્તા સાંભળે છે ત્યારે તેની કલ્પના સંતુષ્ટ થાય છે. બાળકમા વધારે તીવ્ર કલ્પના છે તેનું કારણ એ છે કે તેઓ સ્વર્ગ છોડી આ દુનિયા પર તરતનાં આવેલા છે. સ્વર્ગમય જગતનું ભાન તાજું હોવાથી તેમને તેવી સૃષ્ટિનો અનુભવ કરવો પ્રિય લાગે છે અને તેથી તેઓ કાલ્પનિક સૃષ્ટિમા વિહાર કરી તેમની સ્વાભાવિક વૃત્તિને પોષે છે.

મિસ એમી જોનસન

આજ સુધી કદી કોઈએ નહિ કરેલી તેવી લંડનથી આસ્ટ્રેલિઆ સુધીની લગભગ ૧૦,૦૦૦ હજાર માઇલની સાહસિક હવાઈ સફર કરનાર એ યૉર્કશાયરની ૨૪ વરસની બ્રિટિશ યુવતી મિસ ઍમી જૉનસનનાં પરાક્રમોની પરંપરા—એ બહાદુર બાળાની હિંમત, ધીરજ, સહિષ્ણુતા, વિમાની જ્ઞાનમાં પ્રવીણતા ને સમયસૂચકતા વગેરે ગુણો અબળા ગણાતી સ્ત્રી-જાતિ માટે ગૌરવ ઉપજાવે તેવા છે.

લંડનથી આસ્ટ્રેલિઆની આજ સુધીમાં ટુંકામાં ટુંકી ૧૬ દિવસની પહેલવહેલી મુસાફરી કરનાર જગપ્રસિદ્ધ વિમાની વીર હિંકલર્સની કીર્તિને ઝાંખી પાડનાર એ યુવતીએ મે માસની ૫ મી તારીખે એક

નાનકડા સેકંડ હેન્ડ 'જેનસન' નામના વિમાનમાં બેસી લંડનના ક્રૉયડન નામના વિમાની મથેકથી સફર માટે સ્નેહીજનોની રજા લીધી, અને ૭૮૦ માઇલની મજલ બેઠી એજ દિવસે તે વીએના આવી. વીએનાથી ઉપડી એક ટશે ૭૯૦ માઇલનો રસ્તો કાપી તેણે કૉન્સ્ટેન્ટિનોપલ મુકામ કર્યો; અને ત્યાંથી ત્રીજે દિવસે ૫૫૦ માઇલને અંતરે એલેપ્પો ક્ષેમકુશળ પહોંચી. આટલી સફર તો નિર્વિઘ્ને પસાર થઈ, પણ ચોથે દિવસ એલેપ્પોથી બગદાદ જતાં વચ્ચે પડેલું રેતીનું રણ ઓળંગતા રેતીના વંટોળમાં તેનું નાનું વિમાન સપડાયું અને એ અફાટ રેતીના રણમાં તેને નીચે ઉતરવું પડયું. ત્યાં તેને હિંમત દેનાર કે મદદગાર કોઈ સાથીદાર નહોતો. એને આધાર હતો માત્ર એરોપ્લેનનો, અને વંટોળ એટલો સખત હતો કે એક માત્ર આધારરૂપ વિમાનને પણ ઘસડાઈ જતું બચાવવું અશક્ય હતું, પણ આવે સંકટને સમયે, કોઈને ન સૂઝે એવી એક અજાયબ યુક્તિ એમીને સૂઝી. આવા તોફાની પવનમાં વાહન ઘસડાઈ ન જાય તે માટે તેણે હતો તેટલો સામાન ભાર વિમાનના પૈડાં પર લાદી દીધો, અને ટ્રાયબ્સિમ નામના ત્યાંના જંગલીઓના ભયે ભરેલી રિવોલ્વરથી ખડેપગે ચોકી કરવા માંડી. આખરે તોફાન શમતાં ૪૭૦ માઇલની કોરી સફર પછી તેણે બગદાદમાં પ્રવેશ કર્યો.

બગદાદથી પાંચમે દિવસે સંધ્યા સમયે ૭૩૦ માઇલનો રંજ ખેડીને ઇરાનમાં બંદર અબ્બાસે તે ઉતરી ને ત્યાં રાતવાસો કર્યો, અને છઠ્ઠે દિવસે હરખાતે હૈયે હિંદુસ્તાનનાં દર્શન કર્યા ને કરાંચી બંદરે મુકામ કર્યો. હૈયું હરખાતું હતું કારણકે કદી પણ કોઇએ નહિ કરેલી તેવી લાંબી સફર ૬ દિવસની ટુંક મુદતમાં કરનાર તે પ્રથમ જ હતી; હિંકલર્સને પણ ઇંગ્લંડથી હિંદ આવતાં ૮ દિવસ લાગેલા. પણ આટલેથી જ એમીનાં સાહસોનો અંત નથી આવતો. તેણે પાછું ઉડ્ડયન શરૂ કર્યું અને કલકત્તા સુધીની ૧૪૦૦ માઇલની મજલ તેણે બે દિવસમાં પુરી કરી, પણ આ પછી કપરી વિપત્તિનાં વાદળ તેને માથે ઘેરાયાં.

દરાનાં સખત તોફાન અને ધુમસને લીધે તેનું નાનું વાહન ચગડોળે ચડયું. સુકાન કાબુમાં નહિ રહેવાથી આટલી સફર પછી નવમે દિવસે તે રસ્તો ભૂલી અને રંગુનને બદલે ભૂલથી બાર માઇલ દૂર ઇન્સીન ગામ આગળ ઉતરી પડી. અહીંઆં એરોપ્લેન જમીન પર ઉતારતાં એક નહિ દેખાતા ખાડા સાથે અફળાયું. આ અકસ્માતથી વિમાનનાં પૈડાં, એક બાજુની .

પાંખ અને પંખાના ચૂરેચૂરા થઈ ગયા, પણ ઇશ્વરકૃપાથી એમી બચી ગઈ. સમારકામ માટે તેને ત્રણ દિવસ રંગુનમાં ગાળવા પડ્યા, અને હિંદથી આસ્ટ્રેલિઆ પહોચવામાં હિંકલર્સને હરાવવાની ઉમેદ તેના મનમાંજ રહી ગઈ.

રંગુન છોડીને આગળ વધતાં વળી પાછી ધુમસના વાદળમાં તે ઘેરાઈ. આ વખતે તે માત્ર પોતાના અસાધારણ બાહુબળ અને હિંમતથીજ આગળ વધી શકી. ગુમાવેલો વખત ભરપાઈ કરવા તેણે જાવાના સાગર ઉપર થઈ ને ઍંગકોકથી સીંગાપોરનો ટુંકો હવાઈ રસ્તો લીધો, પણ કિસ્મત તેની કસોટી કરતું હોય તેમ આ વેળા તેને ચોમાસુ નડ્યું. એકાએક ધોધમાર વરસાદ તૂટી પડ્યો. નીચે ઘૂ ઘૂ ગર્જતો મહાસાગર અને ચોમેરથી ઘેરી વળેલું વરસાદનું તોફાન, એ ત્રણ વચ્ચે ફસાએલી એમી સ્ત્રી છતાં કોઈ વીરને શોભાવે એવી દ્દઢતાથી આગળ વધ્યે જતી હતી. વરસાદને લીધે તેને એટલા તો નીચા ઉતરવું પડ્યું હતું કે દરીઆનાં મોજાંની છાલકો તેને નવડાવતી. જાણે મોતના મોંમાથી પસાર થતી હોય તેવી દરેક ક્ષણ તેની જતી હતી. એમીને તો એમજ લાગેલું કે હમણાં દરિયો ઝડપી લેશે અને જલચરો ગળી જશે. પરંતુ અંતે–અખૂટ હિંમત, નિશ્ચય, બળ અને પ્રવીણતાથી આ આફતમાંથી પણ તે ઉગરી જવા પામી. તેણે ઇશ્વરનો પાડ માન્યો. પણ આટલું બસ ન હોય તેમ વળી પાછો જાવામાં એક અણધાર્યો અકસ્માત થયો. ધારેલા મુકામ 'સરબાયા' કરતાં ૨૫૦ માઇલ દૂર તજોમલ ગામે તેને રોકાવું પડ્યું. અહીંથી પસાર થતાં એક ઉંચા અણીદાર વાંસ સાથે તેનું એરોપ્લેન અફળાયું અને પાંખોનાં પટમાં બાર ઈંચનું મોટું બાકોરું પડ્યું. પ્લાસ્ટર તૈયાર કરી એ સાંધવામાં તેનો ઘણો વખત ગયો.

હવે તો તેનું ધારેલું સ્થળ આટામ્બુઆ દૂરથી દેખાતું હતું. પણ હજુ તે ત્યાં પહોંચી શકી નહિ અને તેને તીમોરના ટાપુમાં હેલીલોલીક ગામે અંધારામાં ઉતરવું પડ્યું. હાથમાં છરા અને ભાલાવાળા આ પ્રદેશના વિકરાળ, હીચણા, જંગલી લોકોનાં ટોળેટોળાં તેને જોઈને ધસી આવ્યાં. એમી ગભરાઈ, પણ સારા નસીબે તેઓએ કંઈ નુકસાન ન કરતાં તેને ત્યાંના પાદરીને ત્યાં પહોંચાડી. પણ આ સ્થળ સુધરેલી દુનિયાથી દૂર હોવાથી તારની કે એવી કોઈ ત્યાં સગવડ નહોતી, એટલે ૨૪ કલાક સુધી બહારની દુનિયાને એમીના કંઈ સમાચાર ન મળવાથી સૌને તેની ચિંતા થવા લાગી. છેવટે તે આટામ્બુઆ પહોંચી, ને છેવટનો કુદકો ભરી ૫૦૦ માઇલનો શાર્ક માછલીઓથી ઉભરાતો દરિયો ઓળંગ્યો. અહીં વાયુયાનશાસ્ત્રી તરફથી

તોફાની હવાના સમાચાર મળતાં એમીને ૩૬ કલાક રોકાવું પડયું. પછી પક્ષીની જેમ તે ઊડી અને ધારેલે સ્થળે ઉત્તર આસ્ટ્રેલિઆના પોર્ટ ડારવિને ૧૯ા દિવસની સાહસિક સફર પછી 'એમ્પાયર ડે' ને દિવસે પહોંચી.

(કુમાર પરથી)

શિક્ષકને વિજ્ઞપ્તિ

મનહર છંદ

નિયત તાલીમ લીધી પ્રવીણતા પ્રાપ્ત કીધી,
 શિક્ષક એ માન્યતાથી ભૂલમાં ભમાય છે;
શિક્ષકને શીખવાનું પૂર્ણ ન કદાપિ થાય,
 નિત્ય અભ્યાસક બનો પ્રવીણ થવાય છે;
વૈદકનો ગ્રંથ વાંચી વૈદ ન થવાય ઠીક,
 પાકશાસ્ત્ર વાંચી કરે રસોઈ ઠગાય છે;
તેવી રીતે શિક્ષણનું શાસ્ત્ર ને કળા છે ભિન્ન,
 સતત પ્રયાસ વિણ કળા ન કળાય છે.
સોંપી બાળવાટિકા તે જોખમ ન જેવું તેવું,
 ખંતથી સંભાળી સાચા માળી તો બનાય છે;
રસધારનું સિંચન રસમેહુ થઈ કરો,
 વાડીનો પ્રત્યેક છોડ પ્રફુલ્લિત થાય છે.
'મોટું નામ મોટું કામ શિક્ષકનું' સત્ય વાત,
 બોલ્યા છે નવલરામ સૂત્ર તે મનાય છે;
હૈયામાં લાવીને હામ પાર પાડો મોટું કામ,
 સિદ્ધ કરો મોટું નામ યશ મેળવાય છે.
શિક્ષણ સંબંધી લેખ શાળાપત્રમાં અનેક,
 શિક્ષકને ઉપયોગી વિવિધ લખાય છે;
વાંચવા પ્રત્યેક માસ બારીક દૃષ્ટિથી ખાસ,
 શિક્ષણકળાનો સાર સાચો સમજાય છે;
સમજી મનન થાય અનુભવમાં મૂકાય,
 શુદ્ધિ બળે ગુંચવણ ગાંઠ ઉકેલાય છે;

અનુભવ જે કરાય નોંધ ખંતથી લેવાય,
પ્રયોગ સફળ થાય કર્તવ્ય સધાય છે.
બાળકને પાળક જો હંમેશ તેડીને ફરે,
ચાલતાં શીખે ન બાળ પાળક નિંદાય છે;
દૃષ્ટાંત સમજી ચાલો ચેતીને શિક્ષક નિત્ય,
સ્વાશ્રયી બનાવો શિષ્ય કાર્ય વખણાય છે.
બાળક વિચાર કરી જાતે શોધી કાઢે સત્ય,
ટેવ પાડવી જરૂર બુદ્ધિ કેળવાય છે;
પગ પર ઉભા રહે આધાર પોતાનો લઈ,
કેળવણી સાચી એજ શાસ્ત્રમાં ગણાય છે.
શ્રમ વિના પ્રાપ્ત થાય તેમાં ભલીવાર નહિ,
સ્વ પ્રયાસે મેળવેલું ચિરસ્થાયી થાય છે;
થઈ માર્ગદર્શક ને શિષ્યને જવા દો જાતે,
ભવિષ્યના જીવનનો પાયો દૃઢ થાય છે.
કાર્યારંભે યોગ્ય પ્રશ્ને જિજ્ઞાસા સતેજ કરો,
બાળકોનાં મનક્ષેત્ર તૈયાર કરાય છે;
પછી મુખ્ય વિષયની રજુઆત કરો રૂડી,
સૂચક પ્રશ્નોથી નવું શિક્ષણ અપાય છે.
શિક્ષણ રસિક થાય એવી યોજના અનેક,
વિચાર કરવા થકી સારી ગોઠવાય છે;
વિષય પરત્વે યોગ્ય સાધનો અગત્યનાં તે,
વિવેકથી વાપરવાં સફળ થવાય છે.
વર્ગના વિદ્યાર્થીઓની વ્યક્તિવાર નોંધ રાખો,
કોણ કયા વિષયમાં ઊણો તે જણાય છે;
પ્રયત્નથી કોનો કોનો કેટલો સુધારો થયો,
નોંધ લેવી તેનો લાભ છેવટે મપાય છે.
બહારના વાચનની અભિરુચિ થાય એવી,
યોજના કરવી રૂડી, ભાષા કેળવાય છે;
વાચનમાળા સિવાય ભિન્નભિન્ન સારાં કાવ્ય,
શીખવવાં, સાહિત્યમાં રસિક કરાય છે;
વાચન કવિતા અને ઇતિહાસ ભૂગોળના,
નાટ્યપ્રયોગો, સંવાદો સરસ યોજાય છે;

પાત્રની યોજના કરી ચેષ્ટા યુક્ત શીખવવા,
ભાવ સમજે છે સાચો વક્તા બનાવાય છે.
વિધવિધ વિષયના હસ્તકામના નમુના,
કરાવવા, ભિન્ન ભિન્ન શક્તિ ખીલવાય છે;
બાગકામ સૃષ્ટિજ્ઞાન શીખવો નિયમસર,
નિરીક્ષણ કરવામાં બાળક ટેવાય છે.
પર્યટનતણા સ્થાન જુદાં જુદા નક્કી કરી,
વર્ગને ત્યાં લઈ જઈ સ્થાન બતાવાય છે;
સ્થળનું સંપૂર્ણ જ્ઞાન આગળથી મેળવીને,
કહો હકીકત ત્યાંજ હેતુ સચવાય છે.
ગણિતના વિષયનો પાયો મજબુત કરો,
તેના પર ઇમારત નિર્ભય ચણાય છે;
કારણ સહિત કૃતિ સમજાવો ક્રમસર,
ચોકસાઈ શીખવવી ઉત્તમ ગણાય છે.
માનસિક કેળવણી એકલીજ બસ નથી,
શારીરિક કેળવણી સાથે સ્વીકારાય છે;
ડ્રિલ અને રમતથી વિવેકે વ્યાયામ આપો,
શારીરિક ખીલવટ સારી ખીલવાય છે.
શિક્ષકના વર્તનની અસર અજબ થાય,
સારી માઠી છાપ શિષ્યહૃદયે છપાય છે;
માટે રહેણીકહેણી અનુકરણીય ધરે,
સાચા નીતિમાન થાઓ નીતિ શીખવાય છે;
સ્વીકારેલું શુભ કામ શોભાવવું તેને માટે,
ઉદ્યોગ, ઉમંગ, ખંત ઉત્તમ ઉપાય છે;
વિનવે સાકરલાલ વિઘ્નથી ડગે ન કદી,
વિઘ્નને વિદારો શીઘ્ર આગળ વધાય છે.

પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કોલેજ,
અમદાવાદ.
સાકરલાલ પુરુષોત્તમ શુક્લ

પાઠ્ય પુસ્તક, ઇનામ અને લાયબ્રેરી માટે સરકારી ખાતા તરફથી મંજુર થએલાં પુસ્તકોની યાદી *

નંબર	પુસ્તકોનું નામ	ગ્રન્થકર્તા	પ્રકટકર્તા (ઠેકાણા સહિત)	નકલ દીઠ કિંમત રૂ. આ. પા.	શા માટે મંજુરી આપવામા આવી છે	રિમાર્ક
૧	બ્રિટિશ લોકોના ઇતિહાસ	મિ. કે. એચ. કામદાર	કરસનદાસ નારણદાસ એન્ડ સન્સ, સુરત.	૧—૮—૦	પાઠ્ય પુસ્તક	માધ્યમિક સ્કૂલો માટે.
૨	ભૂગોળવિદ્યાનું પ્રથમ દર્શન ભા. ૧, ૨ અને ૩	મિ. બી. એલ. કાઝી	ધી ગુજરાત ઓરિએન્ટલ બુક ડીપો અમદાવાદ	૦—૫—૦ દરેક ભાગના	,,	,,
૩	ક્રમિક નામું	મિ. આર. પી. અનડા	મિ. આર. પી. અનડા, મેરિ બ્રાઉન મેમોરિઅલ ટ્રેનિંગ કૉલેજ, બોરસદ	૦—૩—૦	,,	પ્રાથમિક સ્કૂલો માટે.
૪	મધપુડો	,,	ગાંડિવ સાહિત્ય મંદિર, સુરત.	૦—૧૨—૦	ઇનામ અને લાયબ્રેરી	,,
૫	કોલસા કાકા	મિ. ઇશ્વરલાલ વીમાવાળા	,,	૦—૫—૦	,,	,,
૬	સ્વામિભક્ત સુરપાળ	મિ. એમ. બી. કર્ણિક	બાલજીવન કાર્યાલય, વડોદરા.	૦—૨—૦	,,	,,
૭	માતાને ખોળે	મિ. જે. સી. ચોધરી	કરસનદાસ નારણદાસ એન્ડ સન્સ, સુરત.	૦—૧—૩	,,	,,
૮	ભાઇનું બલિદાન	,,	,,	૦—૧—૦	,,	,,
૯	દેશને ખાતર	,,	,,	૦—૧—૩	,,	,,
૧૦	લાકડાનો પોપટ	મિ. યુ. જે ઠાકોર	બી. એચ. દવે એન્ડ કૉ., આણંદ.	૦—૧—૦	,,	,,
૧૧	મોજડીનાં મૂલ્ય	,,	,,	૦—૨—૬	,,	,,

૧૨ ચાંદરાની વાતો	...	જે. રોઝર્સ, મિશન પ્રેસ, સુરત.	૦—૧—૦	,,	,,
૧૩ નેપાળ અને આસામ ભ્રમણ	મિ. એમ. જે. દ્વિવેદી	મિ. એમ. જે. દ્વિવેદી, કે. વી. મિસ્ત્રીનો બંગલો, વડોદરા	૦—૧૨—૦	લાયબ્રેરી	,,
૧૪ નવાં અને જુના બાળ-ઉખાણા	મિ. કે. કે. જોશી	કે. કે. જોશી એન્ડ બ્રધર્સ મુંબઈ.	૦—૫—૦	ઇનામ અને લાયબ્રેરી	,,
૧૫ અર્જુનમાળા	મિ. ડી. ટી. શાહ	બાલગ્રંથાવલી કાર્યાલય, અમદાવાદ.	૦—૧—૩ દરેકના અથવા ૧—૮—૦ વીસે ચોપડીઓના સેટના	,,	,,
૧૬ ચક્રવર્તિ સનતકુમાર	,,	,,			
૧૭ ગણધર શ્રી ગૌતમસ્વામિ	,,	,,		,,	,,
૧૮ ભરત બાહુબળી	મિ. એન. મકાતી	,,		,,	,,
૧૯ આર્દ્રકુમાર	મિ. ડી. ટી. શાહ	બાલ ગ્રંથાવલી કાર્યાલય, અમદાવાદ.	૦-૩-૬ દરેકના અથવા ૬-૮-૦ વીસે ચોપડીઓના સેટના	ઇનામ અને લાયબ્રેરી	પ્રાથમિક સ્કૂલો માટે.
૨૦ મહારાજા શ્રેણિક	,,	,,		,,	,,
૨૧ વીર ભામાશા	મિ. એન. મકાતી	,,		,,	,,
૨૨ મહામંત્રી ઉદયન	,,	,,		,,	,,
૨૩ મહાસતી અંજના	મિ. ડી. ટી. શાહ	,,		,,	,,
૨૪ રાજર્ષી પ્રસન્નચંદ્ર	,,	,,		,,	,,
૨૫ મયણ રેહા	,,	,,		,,	,,
૨૬ ચંદન મલયાગિરિ	,,	,,		,,	,,
૨૭ કાન કઠિયારો	,,	,,		,,	,,
૨૮ મુનીશ્રી હરિકેશ	,,	,,		,,	,,
૨૯ કપિલ મુનિ	,,	,,		,,	,,

૩૦	સેવામૂર્તિ નંદીશેન	”	”	...	”	”
૩૧	શ્રી સ્થૂલીભદ્ર	”	”	...	”	”
૩૨	મહારાજા સંપ્રતિ	”	”	...	”	”
૩૩	પ્રભુ મહાવીરના દસ શ્રાવકો	”	”	...	”	”
૩૪	સ્વાધ્યાય	”	”	...	”	”
૩૫	ખેડા જિલ્લાની ભૂગોળ	મિ. યુ. જે. ઠાકોર	સી. એચ. દવે એન્ડ કં., આણંદ	૦—૨—૬	લાયબ્રેરી	”
૩૬	વિચારસ્વાતંત્ર્યનો ઇતિહાસ	મિ. કે. સી. ઠાકોર	ગુજરાત વર્નાક્યુલર સોસાયટી, અમદાવાદ	૦—૧૨—૦	લાયબ્રેરી	પ્રાથમિક સ્કૂલો અને ટ્રેનિંગ કૉલેજો માટે.
૩૭	દેવી ચોધરાણી	મિ. બંકીમચંદ્ર ચટ્ટોપાધ્યાય	ગાંડિવ સાહિત્ય મંદિર, સુરત	૧—૮—૦	લાયબ્રેરી સ્કૉલર્સ લાયબ્રેરી	” માધ્યમિક સ્કૂલો માટે.
૩૮	પ્રાથમિક શિક્ષણનાં મૂળતત્ત્વો	મિ. જે. એ. રીચે ભાષાંતર કર્તા મિ. એમ. સી. પટેલ	મિ. મોહનલાલ દામોદર મહેતા, રાજકોટ	૧—૦—૦ (કાગળનું પુઠું) ૧—૪—૦ (લુગડાનું પુઠું.)	લાયબ્રેરી અને ટીચર્સ લાયબ્રેરી	પ્રાથમિક સ્કૂલો અને ટ્રેનિંગ કૉલેજો માટે.
૩૯	રાજાજીની વાતો	મિ. ચક્રવર્તિ રાજગોપાળાચાર્ય	પ્રસ્થાન કાર્યાલય, અમદાવાદ	૦—૩—૦	લાયબ્રેરી	પ્રાથમિક સ્કૂલો માટે.
૪૦	મોતીનાં તોરણ	મિ. કે. જે. મોતીવાળા	મિ. કે. જે. મોતીવાળા, ઢીંકવાચોકી અમદાવાદ	૦—૧૦—૦	ઇનામ અને લાયબ્રેરી	છોકરીઓની પ્રાથમિક સ્કૂલો માટે.
૪૧	કુમારગણિત ભા. ૩	મિ. આર. પી. અનડા અને મિ. ડી ટી. ભોજાણી	મિ. ડી. ટી. ભોજાણી, દેવજીપોળ, અમદાવાદ.	૦—૬—૦	ટીચર્સ મેન્યુઅલ	પ્રાથમિક સ્કૂલો માટે.

(અંગ્રેજીમા સહી) સી. એમ. શાહ.
ફોર એજયુ. ઇન્સ. ઉ. ભા.

(૨)

છોકરાઓ માટે લેવાએલી વર્નાકયુલર ફાઇનલ પરીક્ષા

ઉત્તર ભાગ

નં. ૬૫૯૭—સને ૧૯૩૦ મા લેવાએલી વર્નાકયુલર ફાઇનલ પરીક્ષામાં પાસ થએલા ઉમેદવારોના નામની યાદી.

નંબર	નામ	માર્ક	નંબર	નામ	માર્ક
			૨૮	જનાભાઈ ગોતીભાઈ	૨૯૯
	અમદાવાદ સેન્ટર			લીંબાચીઆ	
			૨૯	મહેશ્વરભાઈ જોઈતાભાઈ પટેલ	૨૯૮
૧	જીવાભાઈ રેવાભાઈ પટેલ	૪૦૪	૨૯	મંગાજી ધુરાજી વાઘેલા	૨૯૮
૨	પુરશોત્તમદાસ મુળશંકર પંડયા	૩૮૩	૩૧	ભગવાનજી મગનલાલ ઠક્કર	૨૯૭
૩	લાલશંકર દલસુખરામ ભંડારી	૩૪૦	૩૧	ભોગીલાલ ભુરાભાઈ સંઘવી	૨૯૭
૪	લક્ષ્મીચંદ ભુદરભાઈ પુજારા	૩૩૭	૩૩	ગોરધનભાઈ અમથાભાઈવાળંદ	૨૯૬
૫	મોમચંદ ચીમનલાલ શાહ	૩૩૫	૩૪	ચીમનલાલ નાથાલાલ શાહ	૨૯૪
૬	લીલાચંદ ગુલાબચંદ ભાલાવટ	૩૩૧	૩૪	મુળજીભાઈ મહીપતભાઈ પટેલ	૨૯૪
૬અ	તુળજારામ મુળજીભાઈ જોશી	૩૩૧	૩૬	માધવલાલ મયાશંકર દવે	૨૯૨
૭	નાથાભાઈ ભગાભાઈ પટેલ	૩૩૦	૩૭	ચીમનલાલ આશારામ ઠક્કર	૨૯૦
૭	ગોકળભાઈ સોમાભાઈ પટેલ	૩૩૦	૩૭	કાન્તીલાલ મગનલાલ ત્રીપાઠી	૨૯૦
૭	મહીપતરામ હીમતરામ ત્રિવેદી	૩૩૦	૩૭	ઉમેદભાઈ શંકરભાઈ પટેલ	૨૯૦
૧૦	જેશંકર ચુનીલાલ રાવળ	૩૨૭	૩૭અ	કાન્તીલાલ વિરચંદદાસ શાહ	૨૯૦
૧૧	ચંદનસિંહ કુબેરસિંહ ઝાલા	૩૨૪	૪૦	દેવદત્ત રાણાજી બોરીચા	૨૮૮
૧૨	ચંદુલાલ વીઠલદાસ જોશી	૩૨૧	૪૦	જયંતીલાલ ગૌરીશંકર જોશી	૨૮૮
૧૩	નારણભાઈ ઉકાભાઈ વણકર	૩૧૬	૪૦	પુગ્ગોત્તમ વાઘજીભાઈ પટેલ	૨૮૮
૧૪	મોહનલાલ નવાજી બારોટ	૩૧૪	૪૩	જયંતીલાલ મણીલાલ શાહ	૨૮૭
૧૪	લક્ષ્મીકાન્ત મહાસુખરામ ઠાકોર	૩૧૪	૪૩	મહીજી મીઠાભાઈ પરમાર	૨૮૭
૧૪	નટવરલાલ પુનમચંદ સોની	૩૧૪	૪૩	નરસિંહલાલ મગનલાલ ત્રિવેદી	૨૮૭
૧૭	ગણપતરામ કાળીરામ પંડયા	૩૧૩	૪૩	શાંતીલાલ મણીલાલ ભટ્ટ	૨૮૭
૧૮	કેશવલાલ મુળશંકર વ્યાસ	૩૧૦	૪૭	જાફરઅલી જીવાભાઈ મુખી	૨૮૬
૧૯	દાઉદ રણછોડભાઈ મકવાણા	૩૦૮	૪૮	દાલેલખાન ઉસ્માનખાન પઠાણ	૨૮૫
૨૦	ક્લેમેન્ટ પુંજાભાઈ ખ્રિસ્તી	૩૦૭	૪૮	ગીરધરલાલ બાપુલાલ ઠાકોર	૨૮૫
૨૧	ચીમનલાલ મગનલાલ ઉપાધ્યાય	૩૦૬	૪૮	કાર્નેલીઅસ સુલેમાન દંતાલીયા	૨૮૫
૨૨	પ્રાણજીવન ખુસાલદાસ	૩૦૨	૪૮	મનોરસાહ હીરાલાલ પટેલ	૨૮૫
	મણીઆર		૪૮	મોહનલાલ ગીરજાશંકર વ્યાસ	૨૮૫
૨૨	જયંતીલાલ કાળીદાસ શાહ	૩૦૨	૪૮	ઓનેસીમસ પ્રેમચંદભાઈ	૨૮૫
૨૪	ડાહ્યાભાઈ બાળભાઈ દેસાઈ	૩૦૧		ખ્રિસ્તી	
૨૫	નંદલાલ પોપટલાલ રાવળ	૩૦૦	૪૮	રતિલાલ ખોડીદાસ મહેતા	૨૮૫
૨૫	સીરાજ જીભાઈ બારૈયા	૩૦૦	૫૫	ઉસમાનમીઆ. મોટામીઆ	૨૮૪
૨૫	વાડીલાલ છગનલાલ ભાવસાર	૩૦૦		ચૌહાણ	

૫૬	હરિપ્રસાદ લક્ષ્મણભાઈ પટેલ	૨૮૩	૯૪	ભારતદાન દાજીભાઇ બડવા	૨૬૮
૫૬	હરિશંકર રામશંકર ઠાકર	૨૮૩	૯૪	નાથાભાઇ કેપાભાઇ સગર	૨૬૮
૫૬	જુગલદાસ મગનલાલ ભાવસાર	૨૮૩	૯૪	નટવરલાલ દલસુખરામ	૨૬૮
૫૬	કાન્તીલાલ ચીમનલાલ પરીખ	૨૮૩		અધ્યારુ	
૫૬	માનસંગ દાદુભાઈ વાઘેલા	૨૮૩	૯૪	કાન્તીલાલ છગનલાલ વોહરા	૨૬૮
૬૧	વાડીલાલ લલ્લુભાઈ કાછીઆ	૨૮૨	૯૭	જેઠાલાલ મોહનલાલ ઠક્કર	૨૬૭
૬૨	ધીરજલાલ કેશવલાલ બ્રહ્મભટ્ટ	૨૮૧	૯૭	મકરાભાઇ ભીખાભાઇ ભોજ	૨૬૭
૬૨	કરુણાશંકર દીવેશ્વર વ્યાસ	૨૮૧	૯૯	કેશવલાલ પુંજાભાઇ પટેલ	૨૬૬
૬૨	નટવરલાલ છગનલાલ ભટ્ટ	૨૮	૧૦૦	માધવલાલ દેવશંકર શુક્લ	૨૬૫
૬૨અ	કચરાભાઈ ત્રીભોવનદાસ પટેલ	૨૮૧	૧૦૧	રમણલાલ મંગળદાસ ત્રિવેદી	૨૬૪
૬૫	પ્રાણલાલ ચુનીલાલ મહેતા	૨૮૦	૧૦૨	ભુપતસિંહજી અભેસિંહજી	૨૬૩
૬૬	અંબાપ્રસાદ શંકરલાલ ત્રવાડી	૨૭૯		ઠાકોર	
૬૬	જયશંકર અંબાશંકર શુક્લ	૨૭૯	૧૦૨	દેવીસંગ અજબસંગ પરમાર	૨૬૩
૬૬	લાભશંકર ધનેશ્વર ભટ્ટ	૨૭૯	૧૦૪	અલાભાઇ ચતુરભાઇ પટેલ	૨૬૨
૬૯	હરિકિશ મોતીરામ જોશી	૨૭૮	૧૦૪	કેશવલાલ મગનલાલ ગોર	૨૬૨
૬૯	મુળુભાઈ પતુભાઈ ચુડાસમા	૨૭૮	૧૦૪	દીલીપ ગોવિંદભાઇ મકવાણા	૨૬૨
૭૧	ઈશ્વરભાઈ ભગાભાઈ પટેલ	૨૭૭	૧૦૪	રામકિશ મોહનલાલ પાઠક	૨૬૨
૭૧	શીવસિંહ લાલભાઈ દેસાઈ	૨૭૭	૧૦૮	ચંદનસિંહ રામસિંહ ચુડાસમા	૨૬૧
૭૩	નાથાભાઈ ચકુલાલ શાહ	૨૭૬	૧૦૮	જગન્નાથ અમથાલાલ બારોટ	૨૬૧
૭૩	શાંતિલાલ કુબેરદાસ શાહ	૨૭૬	૧૦૮	નારણલાલ આશારામ પટેલ	૨૬૧
૭૫	અંબાલાલ છોટાલાલ ભટ્ટ	૨૭૫	૧૧૧	ફ્રેડ્રિક લાઝરસ ફ્રેન્ક	૨૬૦
૭૫	કસમખાન ફીરોઝખાન પઠાણ	૨૭૫	૧૧૧	રણછોડલાલ પુરશોત્તમદાસ	૨૬૦
૭૫	પ્રાણજીવન વનમાળીદાસ વ્યાસ	૨૭૫		શાહ	
૭૫	પ્રતાપસિંહ ચેલાજી ઘોલેતર	૨૭૫	૧૧૧	શાંતિલાલ ઈશ્વરલાલ શુક્લ	૨૬૦
૭૯	માલાશંકર વીઠલભાઈ પંડ્યા	૨૭૪	૧૧૪	ચંદુલાલ શંકરભાઈ પટેલ	૨૫૯
૭૯	દુર્ગાશંકર ઉદેરામ શુક્લ	૨૭૪	૧૧૪	મફતલાલ આલમચંદ શાહ	૨૫૯
૭૯	યુસુફ પુરશોત્તમ પરમાર	૨૭૪	૧૧૪	રવજીભાઈ પ્રભુદાસ પટેલ	૨૫૯
૮૨	દલપતરામ ભાઈશંકર ભટ્ટ	૨૭૩	૧૧૪	અ મોહનલાલ ચુનીલાલ શુકલ	૨૫૯
૮૨	દાઉદ વિસરામભાઈ સોલંકી	૨૭૩	૧૧૭	શાંતીલાલ છોટાલાલ ભટ્ટ	૫૮
૮૨અ	દાઉદ સુલેમાન ખ્રિસ્તી	૨૭૩	૧૧૭	સોમાભાઈ મોહનભાઈ પટેલ	૨૫૮
૮૪	ગલાલરામ કેશારામ ભટ્ટ	૨૭૨	૧૧૯	ગીરજાશંકર હીરાલાલ જોશી	૨૫૭
૮૫	પુનમલાલ એમચંદ શાહ	૨૭૧	૧૧૯	રતિલાલ કેશવલાલ પંડિત	૨૫૭
૮૬	અંબાલાલ આશારામ જોશી	૨૭૦	૧૨૧	જેઠાલાલ નાથુરામ દવે	૨૫૬
૮૬	ચંદનસંગ મોહબતસંગ ગોહેલ	૨૭૦	૧૨૧	જુગતરામ ગૌરીશંકર ત્રવાડી	૨૫૬
૮૬	કેશવભાઈ ખાનાભાઈ પરમાર	૨૭૦	૧૨૧	કાન્તીલાલ છોટાલાલ	૨૫૬
૮૬	રાયાભાઈ પ્રાણભાઈ પટેલ	૨૭૦		ઉપાધ્યાય	
૯૦	લાભશંકર કરુણાશંકર જોશી	૨૬૯	૧૨૧	બાલજી રાયચંદ શાહ	૨૫૬
૯૦	મણીલાલ કાશીનાથ વ્યાસ	૨૬૯	૧૨૧	રણછોડ રાયચંદ ,,	૨૫૬
૯૦	રામશંકર માધવલાલ જોશી	૨૬૯	૧૨૧	અ રમતાજી મોહનજી સોલંકી	૨૫૬
૯૦	સાંકરભાઈ નાથાભાઈ પટેલ	૨૬૯	૧૨૬	પુરશોત્તમદાસ જુગનરામ ઠક્કર	૨૫૫

૧૨૬	રમણીકલાલ અંબાશંકર રાવળ	૨૫૫
૧૨૬	અચીમનલાલ મુળજીદાસ શાહ	૨૫૫
૧૨૮	ડાહ્યાભાઈ બુલાભાઈ પટેલ	૨૫૪
૧૨૮	કાળાજી હીરાજી ડાભી	૨૫૪
૧૨૮	કાનજી મોહન હમીરાણી	૨૫૪
૧૨૮	ત્રિકમલાલ ગીરધરલાલ ઉપાધ્યાય	૨૫૪
૧૨૮	પરશુરામ આત્મારામ જોશી	૨૫૪
૧૨૮	શીવપ્રસાદ મગનલાલ દવે	૨૫૪
૧૩૪	ડાહ્યાલાલ સોમાભાઈ ભાવસાર	૨૫૩
૧૩૪	કનૈયાલાલ ચુનીલાલ દવે	૨૫૩
૧૩૪	મણીલાલ મથુરભાઈ પટેલ	૨૫૩
૧૩૪	નારણભાઈ જયશંકર ત્રવાડી	૨૫૩
૧૩૪	જ રમણલાલ કરસનદાસ શાહ	૨૫૩
૧૩૮	મગનલાલ ઈશ્વરલાલ પટેલ	૨૫૨
૧૩૮	ઓટાલાલ મુળજીભાઈ અજબાણી	૨૫૨
૧૪૦	છબીલદાસ મોહનલાલ દવે	૨૫૧
૧૪૧	રવીશંકર મગનલાલ ત્રિવેદી	૨૫૦
૧૪૨	રણછોડલાલ મણીલાલ પટેલ	૨૪૯
૧૪૩	મગનભાઈ બેચરભાઈ પોમલા	૨૪૮
૧૪૩	ગૌરીશંકર શીવશંકર ત્રિવેદી	૨૪૮
૧૪૩	જયશંકર ગીરધરલાલ ઉપાધ્યાય	૨૪૮
૧૪૬	રણછોડલાલ છોટાલાલ પંડ્યા	૨૪૭
૧૪૬	મણીશંકર દલસુખરામ ઉપાધ્યાય	૨૪૭
૧૪૭	અંબારામ નારણદાસ પટેલ	૨૪૬
૧૪૭	હરિશંકર ભીખારામ ત્રીપાઠી	૨૪૬
૧૪૭	રામાભાઈ બહેચરભાઈ વાળંદ	૨૪૬
૧૫૦	નારણસીંગ દલાજી રજપુત	૨૪૫
૧૫૦	પુરશોત્તમ જગચંદદાસ મહેતા	૨૪૫
૧૫૦	મહીપતસિંહજી ચતુરસિંહ ચૌહાણ	૨૪૫
૧૫૨	ચંદુલાલ શંકરલાલ શાહ	૨૪૪
૧૫૨	રાઘવ શામજી પંપુરીઆ	૨૪૪
૧૫૪	સુખાપીભાઈ ઉજમભાઈ પટેલ	૨૪૩
૧૫૪	ડાહ્યાભાઈ ભાઈશંકર ત્રવાડી	૨૪૩
૧૫૪	રામાભાઈ શામળભાઈ પટેલ	૨૪૩
૧૫૭	ગુલાબસીંગ માધુસીંગ ચૌહાણ	૨૪૨
૧૫૭	અમરાશંકર રાજારામ ત્રવાડી	૨૪૨
૧૫૮	મગાભાઈ ખોડીદાસ પટેલ	૨૪૧
૧૫૮	ચીમનલાલ ધનેશ્વર મહેતા	૨૪૧
૧૫૮	માગણભાઈ પરશોત્તમદાસ પટેલ	૨૪૧
૧૫૮	પુંજાભાઈ મનાજી પટેલ	૨૪૧
૧૫૮	જ નટવરલાલ વલ્લભરામ જોશી	૨૪૧
૧૬૨	ભક્તિભાઈ વેણાભાઈ પટેલ	૨૪૦
૧૬૨	ફકીર રામજી ,,	૨૪૦
૧૬૨	કેશવલાલ ધરમદાસ ,,	૨૪૦
૧૬૨	મણીલાલ ગોવિંદભાઈ ,,	૨૪૦
૧૬૬	જટાશંકર દેવશંકર જોશી	૨૩૯
૧૬૬	લાધુજી માધુજી ઝાલા	૨૩૯
૧૬૬	લક્ષ્મીચંદ ખોડીદાસ દોશી	૨૩૯
૧૬૬	માણેકલાલ નંદલાલ ત્રિવેદી	૨૩૯
૧૭૦	અંબાલાલ ચુનીલાલ દેસાઈ	૨૩૮
૧૭૦	ચંદુલાલ અંબારામ ભટ્ટ	૨૩૮
૧૭૦	ચીનુભાઈ હરજીવન પારેખ	૨૩૮
૧૭૦	હરિલાલ વિશ્વનાથ ઉપાધ્યાય	૨૩૮
૧૭૦	મણીશંકર જોઈતારામ ઉપાધ્યાય	૨૩૮
૧૭૫	અમરતલાલ હરગોવિંદ જોશી	૨૩૭
૧૭૫	પ્રહલાદ જેશંકર પંડ્યા	૨૩૭
૧૭૭	દસરથલાલ ચુનીલાલ દવે	૨૩૫
૧૭૭	હીરાલાલ મોહનલાલ પંચોલી	૨૩૫
૧૭૭	વીઠલદાસ લાલાજી શાહ	૨૩૫
૧૮૦	મણીલાલ મોતીરામ પંડ્યા	૨૩૪
૧૮૦	રામપ્રસાદ દસરથલાલ મહેતા	૨૩૪
૧૮૨	ઈશ્વરલાલ પ્રભાશંકર દવે	૨૩૩
૧૮૨	પ્રેમશંકર જેશંકર પંડ્યા	૨૩૩
૧૮૨	રણછોડ નાથુભાઈ સાકરીઆ	૨૩૩
૧૮૨	રતિલાલ મોહનલાલ પારેખ	૨૩૩
૧૮૬	મગનલાલ નરસિંહલાલ ઠક્કર	૨૩૨
૧૮૬	જટાશંકર નાનાલાલ ત્રિવેદી	૨૩૦
૧૮૮	મોહનલાલ મગનલાલ ઉપાધ્યાય	૨૩૧
૧૮૮	રતિલાલ સોમનાથ વ્યાસ	૨૩૧

૧૯૦	ચંદુલાલ હરિલાલ પરીખ	૨૩૦
૧૯૦	મગનભાઇ દુર્લભદાસ સોલંકી	૨૩૦
૧૯૨	બાલાશંકર ધનેશ્વર આચાર્ય	૨૨૯
૧૯૩	લાલશંકર હરિલાલ ત્રવાડી	૨૨૬
૧૯૪	હીરાલાલ સોમનાથ પરેલ	૨૨૫
૧૯૫	આશાભાઇ મનોરભાઇ પટેલ	૨૨૪
૧૯૫	ચંદુલાલ વાડીલાલ મોદી	૨૨૪
૧૯૫	નટવરલાલ મણીલાલ ભટ્ટ	૨૨૪
૧૯૫	રવીશંકર નરભેરામ જોશી	૨૨૪
૧૯૯	શામળભાઇ ગોકળદાસ પટેલ	૨૨૨
૨૦૦	મફતલાલ ખુશાલરામ ભટ્ટ	૨૧૮
૨૦૦	ત્રીકમલાલ કેશવલાલ નાયક	૨૧૮
૨૦૨	નટવરલાલ પ્રભાશંકર ભટ્ટ	૨૧૪
૨૦૩	સીરીલ મોરારભાઇ ખ્રિસ્તી	૨૧૩
૨૦૪	ગૌરીશંકર ચેલારામ મહેતા	૨૧૧

ખેતીવાડી આયસ કોર્સ

૧	ગલાબજી રામાજી કોળી	૩૦૮
૨	આશાભાઇ મંગળચંદ ઠક્કર	૨૬૯
૩	ભાઇલાલ પરશોત્તમ પટેલ	૨૬૮
૪	ઇશ્વરભાઇ મોતીભાઇ ,,	૨૪૭
૫	ઉત્તમભાઈ કાળીદાસ ,,	૨૪૩

ઉર્દુ–ગુજરાતી

૧	મોહમદઅમીન ખુબમીઆ ટેટીવાળા	૨૯૭
૨	મહમદ ઝહુરહુસેનખાન મહમદહુસેનખાન પઠાણ	૨૮૯
૩	જલમુદ્દીન હુસેનુદ્દીન સીદ્દીકી	૨૮૬
૪	કમરૂદીન નાથુબક્ષ શેખ	૨૭૯
૫	હુસેનમીઆં મીરસાહેબમીઆં કાદરી	૨૭૧
૬	મઝહેર કય્યુમ રોર મુહમદ શેખ	૨૬૭
૬	શબ્બીર હુસેનખાન બશીર મહમદખાન પઠાણ	૨૬૭
૮	મોહમદ ઇસ્માઇલ ઇમામભાઈ શેખ	૨૬૧
૯	ગીયા ઉલહક ગુલામમોહમદ ચીસ્તી	૨૬૦
૧૦	ઉસ્માનગની અલ્લારખજી છીપા	૨૪૯
૧૧	દાદામીઆં મેહમુદમીઆં સૈયદ	૨૪૮
૧૨	ગની રામજીજી શેખ	૨૪૫
૧૩	ફૈયાઝહુસેન શુજાઉદ્દીન કાદરી	૨૩૯
૧૩	ઝીલાણીમીઆ મેહમુદમીઆ સૈયદ	૨૩૯
૧૫	વઝીરબેગ મહમદબેગ મીરઝા	૨૨૨
૧૬	કબીરૂદ્દીન પાંતીમીઆં કાદરી	૨૧૦

ગુજરાતી–ઉર્દુ

૧	મુહમ્મદ મોતીભાઈ મોડણ	૩૭૨
૨	ગુલામઅહમદ ગુલામ મુસ્તુફા કાઝી	૩૬૧
૩	દાદજીભાઈ વાનજીભાઇ મુલ્તાની	૩૪૨
૪	દુરવેશભાઈ છગનભાઈ ઘાંચી	૩૧૧
૫	રસુલમીઆં મહમદમીઆં બેલીમ	૨૯૭
૬	સાબેબખાન ફૈઝુદ્દીનખાન પઠાણ	૨૮૮
૭	ઇસ્માઇલમીઆ ફૈઝુમીઆં મલેક	૨૮૨
૮	ગુલામ મહમદ રસુલભાઇ શેખ	૨૭૮
૯	અબ્બાસમીઆ અકબરમીઆ બેલીમ	૨૭૫
૧૦	સવાલી જેહાગીરભાઈ શેખ	૨૭૪
૧૧	અબ્બાસમીઆ રસુલમીઆં પટેલ	૨૭૦
૧૨	ઉસ્માનમીઆ નાથુમીઆં શેખ	૨૬૮
૧૩	અબ્દુલ વહાબ છતુમીઆં સૈયદ	૨૬૫
૧૪	અલીમીઆં હુસેનમીઆ સૈયદ	૨૬૨
૧૪	રસુલ પુંજાભાઈ સિપાઈ	૨૬૨
૧૬	અબ્દુલકરીમ રજેભાઈ કુરેશી	૨૫૯
૧૭	ગીદ્દીકખાન દલીખાન પઠાણ	૨૫૬
૧૮	ગુલામ રસુલ હુસનભાઇ મનસુરી	૨૫૪
૧૯	આલમખાન આઝમખાન મલેક	૨૫૧
૧૯	પીરા પુંજા હાઝમ	૨૫૧
૨૧	મહમદ મુસા માર	૨૩૯

(૩)

તા. ૫મી સપ્ટેમ્બર ૧૯૩૦ ના મે. ડિરેક્ટર ઑવ પબ્લીક ઇન્સ્ટ્રક્શનના હુકમ નં. એસ. ૮૬ (એ)-૨૬-ની થી નીચેની ચોપડીઓ ખાતા તરફથી જે મંજુર કરવામાં આવી હતી તેની મંજુરી આથી પાછી ખેંચી લેવામા આવે છે.—"

૧. ત્રિવેદીકૃત લઘુ વ્યાકરણ ભા. ૧.
૨. મેકમિલનની ગુજરાતી કૉપિબુકો, ભા. ૧-૭.
૩. ગુજરાતના ઇતિહાસની સહેલી વાર્તાઓ.
૪. હિંદુસ્તાનના ઇતિહાસની સહેલી વાર્તાઓ.
૫. હિંદુસ્તાનના ઇતિહાસની ગુજરાતી આવૃત્તિ.

(અંગ્રેજીમા સહી) કે. જી. ગીદવાણી
એ. ઇ. ઉ. ભા.

(ઉ. ભા. ના. મે. એજ્યુ. ઇન્સ. સાહેબના હુકમ નં. ૯૭૫૨ તા. ૧૨-૯-૧૯૩૦ મા કરેલી સૂચનાનુસાર).

ઇ. સ. ૧૯૩૦ ની સાલની એન. પી. વકીલ સ્કોલરશિપ માટેની પરીક્ષાનું પરિણામ નીચે પ્રમાણે છે

નંબર.	નામ.	ઉમ્મર.	જે સ્કૂલમા અભ્યાસ કર્યો હોય તે શાળા.	માસિક સ્કોલરશિપની રકમ.
	કલાસ. એ.			રૂપિયા.
૧.	ઇન્દુમતી આર. શેઠ.	૧૩.	ગવર્નમેન્ટ ગર્લ્સ હાઇસ્કૂલ, અમદાવાદ.	૪-૦-૦
	ક્લાસ. બી.			
૨.	ભદ્રકાન્તા જે. ભટ.	૧૪	,,	૫-૦-૦
	ક્લાસ. સી.			
૩.	મ્તી એસ. તારાપોર.	૧૫	,,	૬-૦-૦
	ક્લાસ. ડી.			
૪.	માણેક પી. ભાવનગરી.	૧૬	,,	૭-૦-૦

અમદાવાદ
૧૧ સપ્ટેમ્બર ૧૯૩૦

(સહી) હરિપ્રસાદ. વી. દેસાઈ
પ્રમુખ, અમદાવાદ મ્યુનિસિપાલીટી.

ઇનામપત્રક

અમદાવાદ જિલ્લો

આકરૂ	શેઠ ભાઇચંદ રણછોડભાઇએ	૧૭—૫—૬	સ્કૂલ જમાડી.
મોદ્યચંદ	ગામલોકોએ	૨૫—૦—૦	ઘડિયાળ ભેટ આપ્યું.
ગોધાવી	સ્કૂલ કમિટિના મેમ્બર શાહ મોહનલાલ લક્ષ્મીચંદે	૧૩—૦—૦	દરેક સ્કૂલમાં સાકર વ્હેંચી.
ઓગણજ	રાત કચરા છગને	૧૫—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા તથા પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
નવાપુરા	સ્કૂલકમિટિના મેમ્બર શેઠ મણીલાલ કેશવલાલે	૩—૮—૦	છોડીઓને કકડા તથા બાળપોથી વ્હેંચી.
હાથીજણ	વીરમગામના સાધુ ગંગારામદાસજીએ	૨—૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
	નગરાસણના સાધુ રઘુરામજીએ		
	મિ. કેશવલાલ ગજેચંદ શાહે	૧—૦—૦	શેરડી વહેંચી.
	મિ. વાડીલાલ માણેકલાલે	...	સ્કૂલ જમાડી.
સહીજપુર	પોરના રહીસ પા. ડાહ્યાભાઈ વણારસીદાસે	૧૦—૮—૦	છોકરાને પિત્તળના પ્યાલા તથા છોકરીઓને ઓઢણીઓ તથા પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
	પોરના રહીશ ગૃંહરથે	૨૦—૦—૦	છોકરાઓને જ. સિ. પ્યાલા તથા છોકરીઓને ઓઢણીઓ વ્હેંચી.
	કહવાડાના પા. ભગાભાઈ સામળદાસે	૧૨—૦—૦	છોકરા તથા છોકરીઓને પિત્તળના રકાબીપ્યાલા વ્હેંચ્યા.
	મોધાના ઇનામદાર માણેકલાલ મનસુખભાઈ શેઠે	૫—૦—૦	પેંડા તથા સાકર વ્હેંચી.
કુબડથલ	મી. આ. માસ્તર વહેરીભાઈ ઇશ્વરભાઇએ	૪—૦—૦	બંને સ્કૂલોમાં પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
પરઢોલ	હરણીઆવના સુથાર ગોમા જેઠા	૩—૦—૦	”
	ઝીપડીના સુથાર મણીલાલ મોતીભાઇએ	૭—૦—૦	પ્યાલા તથા પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
	કુંભાર જેણા ભુદરે	૧—૪—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
ઉરેડા	શાહ ગીરધરલાલ હાથીભાઈએ	૧૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી
	વોરા જીવામીયાં ગુલાબમીયાંએ	૧૦—૦—૦	છોકરાને ટોપીઓ તથા છોકરીઓને કકડા તથા પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
વીસલપુર	ચોહાણ વાઘજીભાઈ નથુભાઇએ	૪૨—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી તથા પતાસાં વ્હેંચ્યાં.

આગીઓલ	ઠાકોર રામસિંહ રવસિંહે	૨—૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
	શાહ જયચંદ નારણજીએ	૧૫—૦—૦	સ્કુલ જમાડી.
	શાહ પરસોત્તમ હરગોવને	૩—૦—૦	મિઠાઇ વ્હેંચી.
	ગામના આગેવાનોએ	૨૦—૦—૦	ઘડિઆળ સ્કુલમાં લાવી આપ્યુ
કણભા	પટેલ ઇશ્વરભાઇ ગોકળભાઈએ	૪૦—૦—	બે સ્કુલો જમાડી.
શિલજ	મિ. પ્રહ્લાદદાસ અહેચર ભાઇએ	૩૧—૦—૦	સ્કુલ જમાડી.
	મિ. શીવાભાઈ જેસંગભાઈએ	૩૧—૦—૦	,,
નોલી	સ્કુલકમિટિના મેમ્બર રાજગોર ગગાભાઈ આપાભાઈએ	૫—૦—૦	ઘડિઆળ આપ્યું.
એણાસણ	સમદખા મીયાજીએ	૨—૦—૦	પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
	પરઢોલના સુથાર બાધા છગ	૫—૦—૦	પતાના તથા પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
	પા. છોટાભાઈ રણછોડભાઇએ	૧૬—૦—૦	સ્કુલ જમાડી.
વારણા	વનાલીઆના ઠક્કર અંબારામ નથુભાઇએ	૧૦—૦—૦	વિદ્યાર્થીને રકાબી પ્યાલા સાકર સાથે વ્હેંચ્યા.
	મરોડાના ઠક્કર ઇશ્વરલાલ મોતીભાઇએ	૧૦—૦—૦	,,
રાયપુર	જમીયતપુરાના દેશાઇભાઇ શંકરભાઇએ	૧૯—૦—૦	રકાબી પ્યાલા ઓઢણી તથા પતાસા વ્હેંચ્યા.
	પરઢોલના પા. ઝવરભાઈ શામળભાઇએ	૧૯—૦—૦	,,

ખેડા જિલ્લો.

બદરપુર	ઝીપીઆલના શનાલાલ સાંકળચંદ દશા ખડાયતા વાણીઆએ	૧૦—૦—૦	જર્મનસિલ્વરના પ્યાલા તથા પતાસા વ્હેંચ્યાં
	ઝીપીઆલના લલ્લુભાઈ સાકરચંદ દશા ખડાયતા વાણીઆએ	૧૦—૦—૦	,,
	ઝીપડીના હરિવલ્લભ વીરચંદ દશાખડાયતા વાણીઆએ	૧૦—૦—૦	,,
	પાઠક રણછોડભાઈ હરજીવન	૨૦—૦—૦	સ્કુલ જમાડી.
	પા. દેશાઈ અમથાભાઈની વાલી બાઇ કેસરે	૨૦—૦—૦	,,
વહેરા	ગામલોકોએ ઇનામના મેળાવડા વખતે	૪૦—૦—૦	ઇનામ તથા મિઠાઇ વ્હેંચી
વણમોલી	શા. છોટાલાલ ખુશાલદાસે	૧૫—૦—૦	સ્કુલ જમાડી.
દાગજીપુરા	ગામલોકોએ	૧૫—૦—૦	મોટું ઘડિઆળ ભેટ આપ્યું.

ભોંયરોલી	પા. ખોડાભાઈ ગટોરભાઇએ	૨૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	દવે સોમેશ્વર છગનલાલ બીન રણછોડભાઇએ	૨૨—૦—૦	"
એરડા	ઠાકોર સાહેબ શ્રી હિંમતસિંહજી તખતસિંહજીએ	૭૫—૦—૦	"
કનીજ	ગોર શીવપ્રસાદ છોટાલાલે	૪૦—૦—૦	"
	"	૨—૦—૦	ફંડમા આપ્યા.
	પટેલ બળદેવ મણીલાલે	૪—૦—૦	પતાસા વ્હેંચ્યાં તથ ફંડમાં આપ્યા.
	સુતાર આત્મારામ ઈશ્વરે	૨—૦—૦	પતાસાં વહેંચ્યાં.
	"	૧—૦—૦	ફંડમાં આપ્યા.
નવાગામ	ડૉક્ટર વેણીશંકર નરસીરામે	૨૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
દેગામ	મોહનલાલ દામોદર ઠક્કરે	૨૫—૦—૦	"
વહેરા	શા. માણેકલાલ વનમાળીદાને	૧૫—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા તથ મિઠાઇ વ્હેંચી.
	પા. ધુરાભાઇ પ્રેમાભાઇ વગેરેએ	૩૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	સૈયદ સૈયદઅલી રાજુમીયાંએ	૩૦—૦—૦	"
મહમદપુરા	રા. મંગળભાઇ શીવાભાઇ પટેલે	૭—૦—૦	મિઠાઇ વ્હેંચી.
પીપલગ	નડિઆદ ન્યુ ઈંગ્લીશ સ્કૂલના મેનેજર સાહેબ છોટાલાલ ત્રીભોવનદાસે	૪—૦—૦	"
વડતાલ	પા. કીશોરભાઇ શંકરભાઇએ	૫—૦—૦	"
	પા. બીખાભાઇ સોમાભાઇએ	૫—૦—૦	"
વડતાલ	પા. નરસીભાઇ દ્વારકાદાસે	૫૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
દેવકીવણસોલ	બારૈયા ભાઈજી ધુળાજીએ	૬—૧૨—૦	"
દમીદપુરા	પટેલ મંગળભાઇ મથુરભાઈ એ	૨૫—૦—૦	"
આસોદર	પા. વહેરીભાઇ ગોવીંદભાઇએ	૧૬—૦—૦	"
	પા. મંગળભાઇ તળશીભાઇએ	૫૫—૦—૦	"
	સુરજગરી રણછોડગરી ગોસાઇએ	૧૧—૦—૦	કણીના લાડુ વહેંચ્યા
	શાહ મોહનભાઇ વરજીવને	૫—૦—૦	સ્લેટો, પેનો વગેરે વ્હેંચ્યાં
સુણેલ	ચાંગાના ગોસાઇ આદિતગર રૂપગરે	૨૦—૦—૦	કન્યાશાળામાં પિત્તળ તથા જર્મનના પ્યાલા તથા પતાસા વ્હેંચ્યાં
	"	૨—૦—૦	મુખ્ય સ્કૂલમાં પતાસા વ્હેંચ્યાં.
		૮—૦—૦	ફંડમા આપ્યા.
દેદરડા	બારૈયા દેતારસંગ	૨૪—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.

દેદરડા	બાઇ ભદીએ	૭૨—૮—૦	સ્કૂલ જમાડી
	ગનાભાઇ ગોકળભાઇ પટેલે	૨૬—૮—૦	„
	કાળિદાસ ગગાભાઇ બારૈયાએ	૨૧—૧૨—૦	„
નવાગામ	પા. આશાભાઇ મોતીભાઇએ	૨૫—૦—૦	„
ખુંટજ	ગામના મુવાડાના પટેલ હીમાભાઇ દાજીભાઇએ	૧૦—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા તથા પતાસા વ્હેંચ્યાં.
સાદાનાપુરા	આણંદના બાઇ ઝવેર જમનાભારથી નારણભારથીની વિધવાએ	૧૫—૦—૦ ૧—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી. પતાસાં વ્હેંચ્યાં.
મુંદલપુર	પા. કુબેરભાઇ વલ્લવભાઇએ	૫૧—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
કનીજ	ત્રિવેદી ડાહ્યાભાઇ જુગલરામે	૫—૦—૦	બાળાઓને પિત્તળના પ્યાલા તથા છોકરાઓને પતાસાં વ્હેંચ્યા.
	શાહ ત્ર્યંબકલાલ ઉજમશીએ	૫—૦—૦	ત્રણ માસ સુધી દર શુક્રવારે પાયશેર ચણા વ્હેંચ્યા.
એડવા	ભરોડાના પા. ફુલાભાઇ મરઘાભાઈએ	૪૦—૦—૦	છોકરાઓને પતાસા, કન્યાવર્ગમાં જમનના પ્યાલા તથા પતાસાં વ્હેંચ્યા તેમજ ઘડીઆળ ભેટ આપ્યુ.
	પા. વાઘજીભાઇ વહેરીભાઇએ	૫૦—૦—૦	બંને સ્કૂલો જમાડી.
દહેવાણ	સુલાણાઠક્કરડાહ્યાભાઇત્રીભોવને	૬૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
ગામડી	કુંજરાવના પા. બીખાભાઇ બાજીભાઇએ	૬—૦—૦	જર્મનના પ્યાલા વ્હેંચ્યા.
	„ પા. મરઘાભાઇ બહેચરભાઇએ	૬—૦—૦	„
	„ ગોવીંદભાઈ લ'નુભાઇએ	૬—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા વ્હેંચ્યા
	„ પા. તળશીભાઇ હરિભાઇએ	૧૭—૦—૦	જર્મનના રકાબીપ્યાલા. વ્હેંચ્યા.
મહીસા	કુંભાર ઇચ્છા હરિભાઇએ	૨૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
મહેમદાવાદ	કુડાના શા. પુંજાભાઇ અમીચંદે	૧૫—૦—૦	બાળાઓને જર્મનસિલ્વરના પ્યાલા તથા મિઠાઇ વ્હેંચી.
	અધીદાના ઠાર મોભાભાઇ ગીરધરે	૧૨—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા તથા મિઠાઇ કન્યાશાળામાં વ્હેંચી.
આમોદ	દરમમદના પટેલ ખેડાભાઇ બીખાભાઇએ	૨૭—૦—૦	છોકરીઓને જર્મનના પ્યાલારકાબી વ્હેંચ્યા

Registered No B. 43.

પુસ્તક ૬૯] [અંક ૧૨

Gujarat School Paper

ગુજરાત શાળાપત્ર

ડિસેમ્બર, સને ૧૯૩૦

" નવા જમાનામાં નવા સુધારા અને પ્રગતિમાન માણસની જરૂર પડે છે દુનિયા આગળ વધે છે, અને તેથી આપણા બાપદાદાના વખતમાં જે રીતરિવાજ તથા કાનુનો ઉત્તમ ગણાતા હતા તે હવે નિરુપયોગી નીવડે છે, અને ખરેખર આપણા મૃત્યુ પછી મત્યના દર અને ધીમા વિકાસને લીધે વધારે ડાહ્યા થએલા લોકો હાલના કરતાં વધારે સારી યોજના ઘડી કાઢશે "

કેળવણીખાતાના હુકમથી
તંત્રી અને પ્રકાશક (ઑગસ્ટ ૧૯૨૯ થી)
મૂળજીભાઈ હીરાલાલ ચોકસી, એમ. એ.
હેડમાસ્તર પ્રે૰ રા૰ ટ્રેનિંગ કૉલેજ, અમદાવાદ.

પા "ડાયમંડ જ્યુબિલી" પ્રિન્ટિંગ પ્રેસમાં પરીખ દેવીદાસ છગનલાલે છાપ્યું
સલાપોસ રોડ-અમદાવાદ

અનુક્રમણિકા

જાહેરખબરના નવા ભાવ

આથી સર્વેને ખબર આપવામા આવે છે કે સને ૧૯૩૦ ના જાન્યુઆરિથી જાહેરખબરના ભાવમા ઘટાડો કરી તે નીચે મુજબ રાખવામ આવ્યા છે.

જાહેરખબરના દર

મુદત	એક પાન	અડધુ પાન	પા પાન
આખુ વર્ષ	રૂ. ૮૦	રૂ. ૬૦	રૂ. ૪૦
૭ મસ	રૂ ૪૦	રૂ. ૩૦	રૂ. ૨૦
ત્રણ માસ	રૂ. ૨૫	રૂ. ૨૦	રૂ. ૧૫
એક માસ	રૂ. ૧૨	રૂ. ૧૦	રૂ ૭

ગુજરાત શાળાપત્ર

પુસ્તક ૬૯] ડિસેમ્બર સને ૧૯૩૦ [અંક ૧૨

બાળકના ચારિત્રનું ઘડતર

સાચું બોલવું, અહિંસક રહેવું, ચોરી તથા ચાડીચુગલી કરવી નહિ, પ્રમાણિકપણે પોતાનું કામ કરવું, એવો જુદી જુદી જાતનો નીતિનો ઉપદેશ મનુષ્યજાતિને બાવા આદમના વખતથી આપવામાં આવે છે; તોપણ નીતિના પ્રમાણમાં જોઈએ તેવો સુધારો જોવામાં આવતો નથી. તેનું શું કારણ હશે ? વિચાર કરતાં એમ માલમ પડે છે કે કોઈ પણ વસ્તુ જાણવી એટલે તેનો અનુભવ થાય છે એમ કહી શકાય નહિ. તેવીજ રીતે નીતિનિયમો જાણવાથી તેનો અમલ થાય છે એ સમજણ ભૂલભરેલી છે. આવી રીતે જ્ઞાન અને ક્રિયાનો ભેદ ધ્યાનમાં રાખવાથી નીતિની શિથિલતાનું કારણ સમજાય છે. કોઈ વસ્તુ જાણવી એ અધુરું જ્ઞાન છે, પણ જ્યારે ક્રિયાદ્વારા તેનો અનુભવ થાય છે ત્યારે તેના જ્ઞાનનું વર્તુળ પુરું થાય છે. આ કારણને લીધે શિક્ષણશાસ્ત્રમાં "ક્રિયા કરીને શીખવો" એ નિયમ ઘણો ઉપયોગી ગણાય છે. કેળવણીના કરતાંએ નીતિવ્યવહાર માટે તેની ઉપયોગિતા વિશેષ છે. જો ફક્ત જાણવાથીજ મનુષ્યના વર્તનમાં ફેરફાર થઈ જતો હોય તો હાલમાં આપણે જે ગુન્હાઓ અને પાપી કર્મો જોઈએ છીએ તે આપણા જાણવામાં આવત નહિ. અમુક બાબત સારી છે અને તે પ્રમાણે થવું જોઈએ એવો આદેશ સાંભળવાથી તેનો અમલ થઈ શકતો નથી.

જો આવા ઉપદેશની સાથે તેનો અમલ વારંવાર થાય અને તેથી તેવું કામ કરવાની ટેવ પડે તોજ સાભળેલો કે જાણેલો ઉપદેશ ફલિત થઈ શકે છે; નહિતો એવી જાતનું જ્ઞાન એક સાધારણ માહીતી માફક મગજના એક ખુણામાં પડી રહે છે.

જો બાળકના ચારિત્રમા શિક્ષકને ફેરફાર કરવો હોય તો ઉપર જણાવેલું સત્ય ખાસ ધ્યાનમાં રાખવા જેવું છે; કારણકે જ્યાંસુધી કોઈ પણ બાબત ટેવનું રૂપ ધારણ કરતી નથી, ત્યાસુધી તેના ઉપર વિશ્વાસ રાખી શકાતો નથી. આ કારણથી કેળવણીકારોએ જ્ઞાન કે માહીતી કરતા ચારિત્રની કિંમત વિશેષ આકી છે. વિદ્યાર્થીનું ચારિત્ર સારૂં ઘડવામાં આવ્યું હોય છે, તો આગળ ઉપર સંસારના કોઈપણ કામ ઉપર તેની છાપ જોવામાં આવે છે. ગરીબ પણ પ્રમાણિક મજુર એ તાલેવંત પણ દુષ્ટ માણસના કરતાં હજાર દરજ્જે ચઢીઆતો છે, કારણકે તેની નિષ્ઠા નીતિસર કામ કરી તેનું ગુજરાન કરવાની છે; પણ જેની બુદ્ધિ ભ્રષ્ટ હોય છે તે તેની જાતને અધોગતિએ પહોચાડે છે એટલુંજ નહિ, પણ તે સમાજને પણ બગાડે છે.

બાળકના મગજમા જે સંસ્કાર પડયા હોય છે તેને અનુસરી તેને જે કામ કરવાની ટેવ પાડી હોય છે, તો મોટપણે પણ તેના વર્તનમાં ઝાઝો ફેરફાર થઈ શકતો નથી. તેની ઇચ્છાશક્તિ વારંવાર કામ કરવાથી અમુક જાતનું વલણ પકડે છે. જ્યારે વિદ્યાર્થીની સંકલ્પવૃત્તિ દૃઢ થાય છે, ત્યારે તે અમુક કામ સહેલાઈથી કરી શકે છે. હવે ચારિત્ર એ શું છે તેનો અર્થ સ્પષ્ટ થવો જોઈએ. કોઈ ભાવના યા વિચાર સિદ્ધ કરવાને ઇચ્છાશક્તિનું જે સ્થાયી સ્વરૂપ પ્રાપ્ત થાય છે તેને **ચારિત્ર** કહે છે. આવી રીતે તેમાં જ્ઞાન કરતા ક્રિયાનું વિશેષ મહત્વ છે અને તે ક્રિયા અમુક વિચાર ફળીભૂત કરવાને માટે હોય છે. ચારિત્રનો અર્થ સમજ્યા પછીથી હવે આપણે તેના ઘડતરને માટે શું કરવું તેનો વિચાર કરીશું.

વિદ્યાર્થીના ચારિત્રના ઘડતરમાં ત્રણ બાબતનો સમાવેશ થાય છેઃ (૧) તેનો સ્વભાવ, (૨) ટેવ અને (૩) ભાવના. બાળક જન્મે છે ત્યારથી તેનામા અમુક પ્રકારનું કુદરતી વલણ હોય છે; તેથી તે પ્રમાણે તે પ્રેરાય છે અને અમુક પ્રકારની ક્રિયા કરે છે. જેવા સંજોગામાં તે રહે છે તે પ્રમાણે તેનો સ્વભાવ ઘડાય છે; કારણકે બાહ્ય જગતની ક્રિયાની તેના ઉપર અસર થાય છે. તેમાં કુદરતના જુદા જુદા દેખાવો અને માનવ સહવાસની અસર આવે છે. આવી પરિસ્થિતિની જે અસર તેના મન ઉપર

થાય છે તે પ્રમાણે તેને પ્રતિક્રિયા કરવી પડે છે. આ પ્રમાણે ક્રિયાપ્રતિક્રિયાના ફળ રૂપ તેનું માનસ ઘડાય છે. વળી બાળ અવસ્થામાં તેના હૃદય ઉપર જે સંસ્કાર પડે છે તે દૃઢ હોય છે, એટલી તેની અસર લાંબા વખત સુધી ટકે છે. માબાપ તેમજ શિક્ષકે બાળસ્વભાવનો અભ્યાસ કરી તેને અનુકૂળ પડે તેવા સંજોગોમાં બાળકને મૂકવું જોઈએ. પ્રથમ તો તેનામાં કયાં કયાં કુદરતી વલણો જોવામાં આવે છે તે તેમણે જાણવાં જોઈએ. પછીથી તેને જે જાતનો સહવાસ હોય તેમા જરૂર પડતો ફેરફાર કરવો જોઈએ. જ્યારે બાળક અમુક સંજોગોમાં ઘણા વખત સુધી રહે છે, ત્યારે તેનું માનસ તે પ્રમાણે ઘડાય છે; કારણકે વારંવાર અમુક પ્રકારની ક્રિયા તેને કરવી પડે છે તે ઉપરથી તેને તે પ્રમાણે કરવાની ટેવ પડે છે. જ્યારે આપણને કોઈપણ કામ કરવાની ટેવ પડે છે ત્યારે તે તરત આપોઆપ કરવામાં આવે છે.

જે પ્રકારનું તેના મનનું વલણ ઉત્પન્ન કરવાનું હોય તે પ્રમાણે વારંવાર તેવું કામ તેની પાસે કરાવવું જોઈએ; એટલે તેને તે કામ ટેવના બળને અનુસરી કરતાં આવડવું જોઈએ. જ્યારે બાળકનામાં અમુક પ્રકારની ટેવો બંધાય છે ત્યારે તે વિચાર કર્યા વગર સરળતાથી કામ કરે છે. તેના મનમાં તે સંબંધી કંઈ ગડભાંજ કે આનાકાની થતી નથી. આ કારણને લીધે શિક્ષકે બાળકને જે કંઈ નવું શીખવવાનું હોય તે તેણે વારંવાર તે સંબંધી મહાવરો કરાવી ટેવના રૂપમાં શીખવવું જોઈએ. જુદી જુદી આવી ટેવનો મોટો સમૂહ દરેક વ્યક્તિમાં હોય છે અને તે પ્રમાણે તેના ચારિત્રનું સ્વરૂપ ઘડાએલું હોય છે. આ નિયમને અનુસરી માબાપે તેમજ શિક્ષકે બાળકને કઈ જાતની ટેવ પડે છે તેની ઘણી સંભાળ રાખવાની છે. કોઈ પણ વ્યક્તિમાં જુદી જુદી ટેવો પડેલી હોય છે તે ઉપરથી આપણે તેને ચારિત્રવાન કહેતા નથી. જ્યારે અમુક ભાવના કે મુખ્ય વિચારને સિદ્ધ કરવાને માટે જે ટેવો પોષેલી હોય છે તેને ચારિત્ર કહેવામાં આવે છે. અમુક ભાવના તેવી ટેવોને સૂત્રરૂપે એકત્રિત કરે છે, તેથી તેવા મનુષ્યમાં ચારિત્રનું બળ વિશેષ જોવામાં આવે છે. જેમ છુટુંછવાયું જ્ઞાન ઉપયોગી નીવડતું નથી, તેમ છુટી નિરાળી ટેવોથી જોઈતો લાભ મળતો નથી. જ્યારે જ્ઞાનને સુવ્યવસ્થિત કરવામાં આવે છે, ત્યારે તે ઘણાં કામમાં આવે છે. તેવીજ રીતે અમુક વિચાર ફળીભૂત કરવાને માટે વ્યવસ્થિત ટેવનું બળ વધારે ફળદાયી નીવડે છે; તેથી બાળકની તાલીમમાં–સારી ટેવની કેળવણીમાં તેનો ઉદ્દેશ ધ્યાનમાં રાખવો જોઈએ અને તેને અનુસરી તેના જીવનનું લક્ષ્ય

ઘડવું જોઈએ. આ પ્રમાણે વિદ્યાર્થીના ચારિત્રના ઘડતરમાં તેનો સ્વભાવ, ટેવ અને ભાવના એ અગત્યનાં તત્ત્વો છે. ભાવના કુટુંબ, ન્યાત, દેશ કે સમસ્ત જનતા પ્રત્યે પણ હોઈ શકે. હવે ચરિત્ર ઘડવાને માટે શું કરવું જોઈએ તે જોઈએ.

શાળામા કે ઘરમા બાળક જે કંઈ જુએ છે તથા અનુભવે છે તેની અસર તેના મન ઉપર થાય છે; તેથી તેને તે પ્રમાણે ક્રિયા કરવાનું મન થાય છે. જો તેની રીતભાત, વર્તન તથા બોલવા ચાલવામાં અમુક જાતની ઇચ્છેલી ક્રિયા જોવામા આવતી નથી, તો તેનો નિષેધ કરી તે નહિ કરવાનું તેને કહેવામા કે ફરમાવવામા આવે છે; એટલે તેથી તે તેવું કામ કરતું અટકી જાય છે. ન્યારે વારંવાર તે પ્રમાણે તે કામ કરે છે ત્યારે તેને તેવી ટેવ પડે છે. આવી રીતે બાળકનું વર્તન અમુક કરવાને કે નહિ કરવાને માટે ઘડાય છે. તેને અમુક બાબત કરવાનું કહેવાથી યા તે નહિ કરવાનું કહેવાથી તે અમુક રીતે કામ કર્યે જાય છે. જ્યારે બાળક તેના સ્વભાવથી પ્રેરાઈ અણઘટતું કામ કરે છે ત્યારે તેને ઠપકો કે શિક્ષા કરવામા આવે છે. જો તે સારૂ કામ કરે છે તો તેને શાબાશી કે ઇનામ આપવામા આવે છે. આવી રીતે કુટુંબ, શાળા કે સમાજમાં સુખ તથા દુઃખની લાગણીનો ઉપયોગ કરી તેની પાસે અમુક પ્રકારનું કામ કરાવવામા આવે છે. વિદ્યાર્થીને શિક્ષા કે ઇનામ આપી તેની પાસે અમુક પ્રકારનું કામ કરાવવામાં આવે છે તેમા પણ તેજ જાતની લાગણીનો ઉપયોગ થાય છે. મનુષ્યજાતિને પ્રથમ બીક કે ભય તથા લાલચથી અમુક જાતનું કામ કરવાનું મન થાય છે.

પાપની શિક્ષા માટે નર્કનો ત્રાસ તથા સારા કામ માટે સ્વર્ગની લાલચ જુદા જુદા ધર્મમાં અસરકારક રીતે વર્ણવેલી છે. ચારિત્ર ઘડવાને માટે આ ઉત્તમ ઉપાય નથી; પણ જ્યારે મનુષ્યના વિકાર ઘણા પ્રબળ હોય છે ત્યારે તેમને વશ રાખવાને માટે નર્કના દુ:ખની બીક અને સ્વર્ગના સુખની લાલચ ઉપયોગીની વડે છે; તેવીજ રીતે શાળામાં પણ તે રીતનો ઉપયોગ થાય છે. ખરી રીતે તે ઉંચા પ્રકારની તાલીમ આપવાની રીત નથી. જ્યાંસુધી વિદ્યાર્થી પોતે સમજીને કામ કરે નહિ ત્યાસુધી બાહ્ય દબાણ કે શિક્ષાનો ભય તેનું સારૂ ચારિત્ર ઘડવામા ફળદાયી નીવડનો નથી. કુટુંબમા કે શાળામા બાળકો બીક કે લાલચને લીધે અમુક કામ કરે તો એક રીતે ઠીક છે; પણ તેથી તેનું ચારિત્ર સુધરતું નથી, એટલે તેમને તે કામ હમેશા રાજીખુશીથી કરવાનું મન થાય એવું તેમનું માનસ ઘડાતું નથી. આપણે ઉપર જોઈ ગયા છીએ કે ચારિત્રમા દૃઢ ઇચ્છાશક્તિ હોવી જોઈએ અને

તે સ્વતઃ રીતે કામ કરવાને પ્રેરાય તેવી તેને ટેવ પડવી જોઈએ. જે રીતે હાલમાં બાળકો પાસે કામ કરવામાં આવે છે તેમાં ઘટિત ફેરફાર કરવાની જરૂર છે.

બાળકોને કેવળ હુકમને તાબે રહેવાની ટેવ પાડવી અથવા બાહ્ય દબાણથીજ તેમની પાસે કામ કરાવવું એ ઇચ્છવાજોગ નથી. ભય, શિક્ષા, લાલચ, હુકમ કે આપખુદી એ વિદ્યાર્થીનું ચારિત્ર ઘડવાને માટે યોગ્ય સાધન નથી. ખરી રીતે તો તેની અસ્મિતા (હુંપદપણું) ઉપર પરોક્ષ રીતે કાબુ મેળવવો જોઈએ, એટલે તેને કામ કરતી વખતે એમ લાગવું જોઈએ નહિ કે હું અમુક માણસના કહેવાથી કે દબાણથી તે કામ કરૂં છું. જ્યાંસુધી કોઈ વ્યક્તિ પોતે સ્વતઃ રીતે કામ કરે નહિ ત્યાંસુધી તેનું કામ સારૂં થતું નથી. વિધિ અને નિષેધની રીત અમુક સંજોગમા કામ આવે છે, પણ તેનાથી વિદ્યાર્થીના જીવનનો વિકાસ થતો નથી. વાસ્તવિક રીતે તેના વ્યક્તિત્વના વિકાસ માટે વિદ્યાર્થી જાણે પોતે કામ કરતો હોય એવા જાતના સંસ્કાર તેના મન ઉપર પડવા જોઈએ. કામ કરાવવાની આ રીતને સૂચન કહે છે. હુકમ કરવાથી વ્યક્તિના આત્માને આઘાત થાય છે, તેની અસ્મિતા જાણે હણાતી હોય એવી લાગણી તેને થાય છે. આ કારણોને લીધે બાહોશ શિક્ષકે ભય કે હુકમ વડે કામ કરાવવાને બદલે શાંતિથી સૂચન વડે કામ લેવું જોઈએ. વિદ્યાર્થીના મનને આઘાત પહોંચે નહિ અને તે જાણે કે હું પોતે તે કામ મારી મેળે કરૂં છું એવી જાતની છાપ તેના મગજ ઉપર પડવી જોઈએ. વળી આડકતરી રીતે આવા સંસ્કાર પાડવા ઉપરાંત તેની કલ્પનાશક્તિનો વિકાસ થાય અને સારા સંસ્કાર તેના કોમળ મગજમા ભરાઈ રહે એવી જાતના સાહિત્યનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ. આ પ્રમાણે તેના હૃદયમાં જે સંસ્કાર પડયા હોય છે તે વહેલા કે મોડા ક્રિયારૂપે આવિર્ભાવ પામે છે.

વિદ્યાર્થીનું ચારિત્ર ઘડવાની જે રીત ભય કે લાલચ તથા હુકમ અને બાહ્ય દબાણની છે તેને બદલે સૂચન, શુભ સંસ્કાર અને કલ્પનાનો કાવ્ય, વાર્તા, કે સાહિત્યદ્વારા વિકાસ કરી તેને પવિત્ર બનાવવાની રીત અખતિયાર કરવી જોઈએ. વિદ્યાર્થીનામા પણ સ્વમાન છે અને તેનો આત્મવિકાસ તેના વ્યક્તિત્વને માન આપીને કરવાનો છે એ વિચાર સુજ્ઞ શિક્ષકે ભૂલી જવો જોઈએ નહિ.



વાર્તા અને ચિત્ર



વાર્તાનો હેતુ આનંદ આપવાનો છે; પણ તેની સાથે બીજી ગૌણ બાબતનો પણ સમાવેશ કરવામાં આવે છે. વાર્તા સાંભળનાર રસમાં તલ્લીન થઈ તેનો ભાવાર્થ પરોક્ષ રીતે ગ્રહણ કરે એટલાથી શિક્ષકોને તૃપ્તિ થતી નથી; તેથી ભાષાજ્ઞાન વધારવાની, નીતિબોધ આપવાની અને યાદશક્તિ પણ કેળવવાની વિશેષ અભિલાષા તેમનામા જોવામાં આવે છે. જો વાર્તાનો વિષય રસિક હોય અને બરાબર રસ જામે એવી રીતીથી તે કહેવામાં આવે તો વાર્તા કહેનારે શા માટે ચિત્રનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ, એવા વાંધો કેટલાક શિક્ષક તરફથી ઉઠાવવામાં આવે છે. તેમનું કહેવું એવું છે કે શબ્દ એ એક ચિત્ર છે, અને જો બીજાં ચિત્રોદ્વારા વાર્તાની હકીકત કહેવામાં આવે તો બાળકોને કલ્પનાવ્યાપારનો કંઈ અવકાશ રેહતો નથી. જો ફક્ત શબ્દોથીજ વાર્તા કહેવામા આવે તો તેમને તે ખ્યાલ લાવવા માટે કલ્પનાનો ઉપયોગ કરવો પડે છે. આવી રીતે કલ્પનાશક્તિથી શબ્દોની મદદ વડે જોઈતા ચિત્રો તેઓ મનમા ઉપજાવે છે અને તે વડે તેઓ રસાસ્વાદનું સુખ ભોગવે છે. જો ચિત્રનો બીનજરૂરી ઉપયોગ કરવામાં આવે તો તેમની કલ્પનાશક્તિ કુંઠિત થઈ જાય છે અને બાળ અવસ્થામા તેના વ્યાપારથી તેમને જે આનંદ મળવો જોઈએ, તે મળતો નથી એટલુંજ નહિ, પણ તેમની સમજશક્તિ પણ ખીલતી નથી. આ દલીલને અનુસરી વાર્તા કહેનાર શિક્ષકે ચિત્રોનો ઉપયોગ કરવાને બદલે, રસિક રીતે સરળ અને શુદ્ધ ભાષામા વાર્તા કહેવી જોઈએ અને બાળકોએ પોતે તેમાંથી તેનો ખ્યાલ મગજમાં ઉપજાવવો જોઈએ આ ઉપરાત ચિત્રો વચ્ચે વચ્ચે બતાવવાથી વાર્તા સાંભળવાથી જે રસપ્રવાહ અસ્ખલિત રીતે વહે છે તેમાં પણ ખલેલ પડે છે. આ કારણને લીધે વાર્તામા ચિત્રનો ઉપયોગ નહિ કરવો એવો કેટલાક શિક્ષકનો અભિપ્રાય છે.

આ પક્ષની સામે બીજા શિક્ષકોનું એવું કહેવું છે કે જો ચિત્રદ્વારા વાર્તામાં આવતી બાબતો સ્પષ્ટ કરવામા આવતી નથી, તો બાળકોને તેનો ઘણો ઝાંખો અને અપૂર્ણ ખ્યાલ આવે છે. કેટલીક બાબતો શબ્દ વર્ણનથી સ્પષ્ટ થઈ શકતી નથી તે વાર્તાના જુદા જુદા પ્રસંગોના ચિત્રની મદદથી સચોટ રીતે સમજાવી શકાય છે. આ કારણને લીધે વાર્તામાં ચિત્રનો ઉપયોગ થાય તો બાળકને તેથી ફાયદો થાય છે. વળી કેટલાક શિક્ષકોની વર્ણનશૈલી તેમની કલ્પનાને સતેજ કરે એવી રસિક હોતી નથી, તેથી

તે ઉણપ પૂરવાને માટે ચિત્રનો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો બાળકોને તેમા મજા પડે છે.

આવી રીતે બંને પક્ષોની દલીલમાં સત્ય છે, પણ આવી તકરારી બાબતોમાં એક પક્ષમાં હમેશની માફક પૂર્ણ સત્ય હોતું નથી. અમુક બાબત સત્ય કે અસત્ય છે, તેનો આધાર મુખ્ય તો જે દૃષ્ટિથી તે વિલોકવામાં આવે તેના ઉપર હોય છે. દરેક વ્યક્તિની દૃષ્ટિ જુદી જુદી હોય છે એ બાબત ધ્યાનમા રાખવામાં આવતી નથી, ત્યારે તકરારનું કારણ મળી આવે છે. આ પ્રસંગે અમારો એવો મત છે કે બાળકની કલ્પનાશક્તિનો વિકાસ થાય એવી વર્ણનશૈલી શિક્ષકનામા હોવી જોઈએ, એટલે શબ્દવર્ણન વડે બાળકને અમુક જાતનાં ચિત્રો ઉપજાવવાનો અવકાશ મળવો જોઈએ. જ્યારે બાહ્ય મદદ વિશેષ મળે છે, ત્યારે કોઈ પણ શક્તિનો વિકાસ યોગ્ય રીતે થઈ શકતો નથી એ જાણીતી બાબત છે. જો ચિત્રોનો વારંવાર ઉપયોગ કરવામા આવે તો તેને લીધે બાળકને જાતે અમુક ખ્યાલ ઉપજાવવાની તસ્દી લેવી પડે નહિ, પણ તે ઉપરથી ચિત્રનો સમૂળગો ઉપયોગ કરવો નહિ એ સિદ્ધ થતું નથી. જો બાળકને વાર્તા કહેતી વખત ચિત્રના ઉપયોગથી તેના કલ્પનાવ્યાપારમા ખલેલ પડતું હોય, તો તે વખતે તેનો ઉપયોગ કરવો નહિ, પણ વાર્તા કહી રહ્યા પછી તો અમુક અમુક ચિત્રો બનાવવામા આવે તો તેથી બાળકને કંઈ નુકસાન થવાનો સંભવ રહેતો નથી, કારણકે વાર્તા સાંભળતી વખતે જે ચિત્રો મનમાં ઉપજાવવાનાં હશે તે તેણે ઉપજાવ્યાં હશે અને વાર્તા પુરી થયા પછી ચિત્રો જોવાથી તેનો ખ્યાલ બરાબર હતો કે કેમ તેની તેને ખાતરી થશે અથવા તેમાં જે ખામી હશે તે તે વડે દૂર કરવામાં આવશે. વળી મંદ કલ્પનાવાળા બાળકોને તેથી વધારે લાભ થશે; કારણકે આપણામાં એકજ જાતની કલ્પનાશક્તિ નથી; પણ તે જુદા જુદા પ્રકારની હોય છે. કેટલાંક બાળકો અમુક બાબત જોઈને વધારે સ્પષ્ટ રીતે સમજે છે અને યાદ રાખી શકે છે, ત્યારે બીજા તે સાંભળીને અથવા તે સંબંધી લખીને વધારે સારી રીતે સમજે છે. આ દૃષ્ટિથી પણ ચિત્રોની કેટલીક જરૂર છે એમ જણાઈ આવે છે, પણ વાર્તા કહી રહ્યા પછી તેનો યોગ્ય ઉપયોગ થાય તો તેમા કંઈ હરકત નથી.

જો ચિત્રો બેડોળ, અયથાર્થ અને ગંદાં હોય તો તેનો બીલકુલ ઉપયોગ કરવો નહિ એ ઇચ્છવાજોગ છે; કારણકે તેથી બાળકોને અસત્ય વસ્તુનો ભ્રમ થવાનો અને તેમની સૌંદર્યની લાગણીને આઘાત થવાનો સંભવ રહે છે.



ઇટાલીની ખેડુત શાળાઓ

આપણા દેશના ખેડુતોની સ્થિતિ જોઈએ તેવી સંતોષકારક નથી એ વાત જાણીતી છે. તેઓ મોટે ભાગે અભણ હોય છે, તેમને તેમના આરોગ્ય સંબંધીનું પણ જ્ઞાન હોતું નથી. તેમનાં ઘર પણ આરોગ્યકારક પરિસ્થિતિમાં બાંધેલાં હોતાં નથી.

દેશનાં મોટા મોટા શહેરોથી દૂર આવેલાં ગામડાંઓમાં આવી સ્થિતિ સાધારણ રીતે જોવામાં આવે છે, અને એનું કારણ એ છે કે શહેરોની અનેકવિધ સુધારણાની યોજનાઓથી ગામડાંના લોકો જેઓ ખેડુત હોય છે તેઓ અજ્ઞાત હોય છે. આવી સ્થિતિ ઇટાલીના ખેડુત લોકોની હતી, પણ હાલમાં તેમને સુધારવાને ઇટાલીમાં સારો પ્રયાસ કરવામાં આવ્યા છે, અને એ સુધારણાના પાયારૂપ તેમને શિક્ષણ મળે એવી શાળાઓ ઇટાલીમાં ઠેર ઠેર ખોલવામાં આવી છે. આવી શાળાઓ ઇટાલીમાં હાલમાં ૫,૩૦૦ જેટલી છે, અને એ શાળાઓમાં ખેડુત વર્ગની સ્થિતિ કેમ સુધરે તેના અખતરારૂપે શિક્ષણ આપવામાં આવે છે.

આજથી ૨૫ વરસ પહેલાં એન્જિલો સેલી નામના એક દાકતર અને જીઓવેની સેના નામના એક કવિ, એ બંનેના એકત્ર પ્રયાસથી એક સંસ્થા ઉભી કરવામાં આવી અને ગરીબ અને અભણ ખેડુતોને શિક્ષણ આપવા માટે આ સંસ્થાએ ફંડ ભેગું કર્યું એ ફંડદ્વારા ખેડુતોની સ્થિતિ સુધારવાના પ્રયાસો શરૂ કર્યા. ત્યારપછી થોડાં વરસ બાદ મરકયુસી નામના બીજા ખંતીલા ગૃહસ્થ એ ઉમદા કામમાં જોડાયા. હાલમાં સેલી અને સેના બંને હૈયાત નથી પણ મરકયુસી આ પ્રવૃત્તિના આત્મા છે.

આવી શાળાઓના વાતાવરણમા સાદાઈ, ગંભીરતા અને સૌંદર્ય છવાઈ રહેલાં જણાય છે. આ હીલચાલને અંગે ચાલતી દરેક શાળા એક બીજાથી ભિન્ન હોય છે, જો કે દરેક શાળાનો સામાન્ય ઉદ્દેશ્ય એકજ છે અને તે એ કે બાળકની પરિસ્થિતિ એવી જાતની ઉત્પન્ન કરવી કે તે આનંદદાયક, સુંદર તેમજ શિક્ષણદાયક હોય. શાળાની માલીકીની જમીનમાંજ શાળા બાંધેલી હોય છે. આ જમીનમાં સુંદર પત્થરના સ્તંભો અને ફુવારાઓ બાંધેલા હોય છે, તેમજ સુંદર ફૂલઝાડની ગોઠવણી પણ જુદા જુદા ભાગમાં કરેલી હોય છે. વખતો વખત બહાર ખુલ્લા મેદાનમાં વર્ગો લેવામાં આવે છે. એક શાળામાં કાળા પાટીઆં શાળાની બહારની દિવાલ

ઉપર ગોઠવવામાં આવેલાં છે. આથી શાળાના ઓરડામાં કામ કરવાને બદલે બાળકોને બહાર ખુલ્લી હવામાં કામ કરવાની તક મળે છે.

શાળાનો બગીચો એ આવી શાળાઓનો ઘણો અગત્યનો વિષય છે. દરેક બાળકને પોતાનો ક્યારો હોય છે. એમાં તે તેની મરજીમાં આવે તે ઉગાડે છે. આ ઉપરાંત મોટા મોટા બીજા ક્યારાઓ ખાસ અલાયદા રાખવામાં આવ્યા હોય છે, અને તેમાં સમૂહકામ થાય છે. કેટલીક વખત આવું સમૂહકામ એક અખતરા તરીકે બાગકામના રૂપમાં કરવામાં આવે છે. દરેક બાળક પાસે એક નોટબુક હોય છે તેમાં તે બાગકામની હકીકતની જાતે નોંધ કરે છે. તેમાં તેને સ્વતંત્રપણે લખવા દેવામાં આવે છે. આવી કેટલીક નોંધપોથી ઘણી સારી રીતે લખેલી હોય છે. બાગકામ ઉપરાંત બાળકો મધમાખી, મરઘીઓ, રેશમના કીડા વગેરેનો ઉછેર કરે છે અને તેમની કેવી રીતે સંભાળ રાખવી તેનું પણ તેમને શિક્ષણ આપવામાં આવે છે.

આવી શાળાઓ બે પ્રકારની છેઃ મોટો ભાગ જે છોકરાંઓ ૭ વરસની ઉંમરે શાળામાં દાખલ થાય છે અને જેઓ ત્રણ ચાર વરસ પછી શાળા છોડી દે છે તેમને માટે છે. બાકીનો થોડો ભાગ નાનાં બાળકોને માટે એટલે ત્રણથી ૭ વરસની ઉમરનાં બાળકો વાસ્તે છે, અને ત્યાં તેમને મોન્ટેસોરી પદ્ધતિ પ્રમાણે શિક્ષણ આપવામાં આવે છે.

મરક્યુસી કહે છે કે આ શાળામાં કુટુંબભાવના ઉત્પન્ન કરવાનો અને બાળકોનું વ્યક્તિસ્વાતંત્ર્ય ખીલવવાનો મુખ્ય હેતુ છે; અને એ હેતુથીજ બાળકોને ઘણી સ્વતંત્રતા આપવામાં આવે છે. વાચન, લેખન, ગણિત અને ભૂગોળ જેવા શાળાના સામાન્ય વિષયો શીખવવામાં આવે છે, પણ તે ઉપરાંત છુટા હાથનું દરેક પ્રકારનું ચિત્રકામ તથા કુદરતી રંગકામ માટે ઘણો વખત આપવામાં આવેછે. ઇટાલીના લોકોને પણ ફૂલોના સૌંદર્ય પર પ્રેમ હોય છે. બાળકો નિશાળે આવે છે, ત્યારે રસ્તામાં જે પુષ્કળ ફૂલો ઊગ્યાં હોય તે તેઓ ચૂંટી લે છે અને પછી તેનાં ચિત્રકામને માટે ખાસ રાખેલી નોટબુકમાં તેઓ તેનાં ચિત્ર પાડી રંગ પુરે છે. આવી રીતે છુટા હાથથી કરેલા ચિત્રકામનું પરિણામ, ખાસકરી બીજા વરસમાં ઘણું અદ્દભુત આવેછે. દરેક શાળામાં લખાણકામ જે થાય છે તે મોટા અક્ષરવાળું અને મરોડદાર હોય છે, અને તેનો સબંધ તેઓ જે જાતનું ચિત્રકામ તથા ડિઝાઈન કામ કરે છે તેની સાથે હોય છે. ભૂગોળનું શિક્ષણ પહેલવહેલું ઘરના કે શાળાના

ભૂગોળના શિક્ષણથી શરૂ થાય છે. બાળકો પોતાના નાના બગીચાના નકશા-પ્લાન કાઢી કયાં કયાં જુદી જુદી જાતનાં બીઆં વાવેલાં છે તેની નોંધ તેમાં કરે છે. પછીથી શાળાના ઓરડા, મકાન, જમીન અને શાળાની આસપાસનાં મકાનો સાથેના સંબંધવાળું ભૂગોળશિક્ષણ ચાલે છે. ઘણી શાળાઓમાં ગ્રામોફોનની મદદથી સંગીત શીખવવામાં આવે છે

શાળાઓમાં પણ બાળકો માટે જેમ બને તેમ સુંદર પરિસ્થિતિ ઉભી કરવામાં આવે છે. બધી શાળાઓમાં ફૂલોનું સુંદર ભાતવાળું નકશી કામ હોય છે. કેટલીક શાળાઓમાં ભીંતો ઉપર રંગ પુરેલાં ચિત્રો હોય છે. બધી શાળાઓમાં મેજ અને છાજલીઓ ઉપર ફૂલોની ટોપલીઓ ગોઠવી રાખેલી હોય છે. આ ટોપલીઓ કેટલાંક બાળકો પણ બનાવે છે. ઘણા પ્રાચીન નમુનાઓ ઉપરથી આવાં ફૂલો રાખવાનાં પ્યાલા ઘાટનાં કુંડાં માટીનાં બનાવવામાં આવે છે અને તેને ઓપ આપેલો હોય છે, અને તેના ઉપર લીટીઓથી શોભીતા આકાર પાડવામાં આવેલા હોય છે. એક મિનારા આકારનું ચણતર હોય છે, ત્યાં ઘંટ ટાંગવાની વ્યવસ્થા કરેલી છે. ઘંટ વાગે ત્યારે બાળકો વર્ગમાં દાખલ થઈ જાય છે.

ઘણી ખરી શાળાઓમાં એકજ શિક્ષક હોય છે અને એકજ ઓરડામાં પહેલા, બીજા અથવા ત્રીજા વર્ગનાં બાળકો બેસે છે. આખા દિવસમાં જે વિષયો શીખવાના હોય છે તેમાં કયો વિષય ક્યે વખતે લેવો એટલે કે કયું કામ કરવું તેને માટે ઘણે ભાગે બાળકોની મરજી પ્રમાણે કામ લેવામાં આવે છે.

શાળાનાં બાળકોના ચહેરા ઉત્સાહી અને આનંદી જોવામાં આવે છે. બાળકો બહુ સુખી અને સંતોષી અને શરીરે તેમજ દેખાવમાં બહુ સ્વચ્છ રહે છે. દરેક શાળામાં સંપૂર્ણ આરોગ્ય સચવાય તેવી પુરેપુરી સગવડ હોય છે. શાળાના સમયમાં બાળકો સફેદ સદરો પહેરી રાખે છે. આપણે તેમને જોઈએ તો એમ પણ ખબર ન પડે કે આ બાળકોનાં માબાપો ઘણાં ગરીબ અને અભણ હશે. જ્યારે બહાર જવું હોય ત્યારે તેઓ સફેદ સદરા ઉતારી નાખે છે, અને તે જ વખતે તેમનાં થીગડાં દીધેલાં કપડાં અને ફાટેલા જોડા જોઈ તેઓ કેટલા ગરીબ હશે તેનો આપણને ખ્યાલ આવે છે. શાળાઓ પણ નાણાની તંગ સ્થિતિ ભોગવે છે. હાલમાં ઇટાલીની સરકાર તરફથી નાણાની થોડીક મદદ મળે છે. દર વરસે સરકાર તરફથી ૭૩ પાઉંડ શાળાને આપવામાં આવે છે. શિક્ષકના પગારનું તેમજ શાળાને માટે

ખાનગી ચોપડીઓ, પેન્સિલો અને બીજું પરચુરણ રાચરચીલું તેમજ બીજું વહીવટને લગતું ખરચ તેમાંથી કાઢવામાં આવે છે. શાળાનાં ખર્ચ કેટલીક ખાનગી મદદથી અને કેટલીકમાં બાગની ઉપજથી નભાવવામાં આવે છે. દરેક શાળામાં બે ત્રણ ઓરડીઓ શિક્ષક પોતાના ઉપયોગ માટે રાખે છે. એકમાં રસોડું અને બીજીમાં સુવાબેસવાનું હોય છે. શિક્ષકને શાળામાંજ સુવાનું હોય છે અને માત્ર દર અઠવાડીઆને અંતે મોટા શહેરમાં તેને જવું હોય તો તે જાય છે. આમ તેને ગ્રામ્ય પરિસ્થિતિમાંજ રહેવું પડે છે.

જે સંસ્થા તરફથી આ શાળાઓમાં ચલાવવામાં આવે છે તે સંસ્થા કેટલાક દાક્તરોને પણ રોકે છે. તેઓ તેમનો આખો વખત વરાફરતી શાળાઓ તપાસવામાં ગાળે છે. દરેક શિક્ષકને તાલીમના એક વિષય તરીકે આરોગ્યવિજ્ઞાનનાં મૂળતત્ત્વો અને તાત્કાળિક સારવારનો વિષય લેવો પડે છે. દરેક શાળામાં રેડ ક્રોસ સોસાએટી તરફથી એક દવાની પેટી મોકલવામાં આવે છે.

ઇટાલીની આ જાતની કેળવણીનો પ્રચાર વીસમા સૈકાની કેળવણીના ઇતિહાસનું એક યાદગાર અને પ્રોત્સાહક પ્રકરણ છે એમ નક્કી કહી શકાય.

કવિતાશિક્ષણ

નાનું બાળક જન્મે ત્યારથી તેને સાંભળવાની પ્રેરણા થાય છે. તેમાં વળી ખાસ કરીને ગાયન થતું હોય કે વાજીંત્ર હારમોનિયમ વાગતું હોય તો તે એક ચિત્તથી સાંભળે છે. આવી રીતે ગાયન સાંભળવાની પ્રેરણા થાય છે, તેમાં તેને અનેરો આનંદ થાય છે. બાળક જે ક્રિયાઓ કરે છે તે તેના અંતરાત્મામાં લાગણીના ઉભરાઓ ઉત્પન્ન થવાથી થાય છે. આ પ્રમાણે લાગણી એ બાળકના જીવનમાં જન્મની સાથે સરજાએલી છે. બાળક કલ્પનાના પ્રદેશમાં વિહાર કરતું હોય તેવા સમયે કાવ્યો, નાટકો, સંગીતાદિ લલિતકળાઓમાં તે પ્રવેશ કરે છે. વળી લાગણીઓને અનુકૂળ વિષયોદ્વારા બાળક આગળ વધે છે. મનુષ્ય જાતિ પાસે અઢળક ધનભંડાર હોય, તેથી ખઈ બળ તેની ભવિષ્યની પ્રજામાં આવવાનું નથી. બળનો બધો આધાર તન અને ધન કરતાં મન પર રહેલો છે. આ મનને સમૃદ્ધ કરનાર અને જીવનને રસમય બનાવનાર બધાં સાધનોમાં પદ્ય એ મહા મૂલ્યવાન

સાહિત્ય છે. પદ્ય શીખવવાનું અને જીવન રસમય બનાવવાનું કામ શાળાના શિક્ષકોના હાથમાં છે.

કવિતા એ માનવ જીવનને ભાવનામય કરી દેનાર એક અજબ તરેહની મોહીની છે. કવિતા માનવ હૃદયને ઘડે છે, બનાવેછે, તેને ઉચ્ચતર બનાવે છે અને વિશુધ્ધ કરે છે. માનવતાનું કોમળમાં કોમળ સ્વરૂપ તે કવિતા છે; માટે શિક્ષકે સાહિત્ય, ગાયન, નૃત્યકળાનો શોખ વધારવો જોઈએ. કવિતાના વાચન માટે ઝાડની રૂપાળી છાયા, નિર્જન બગીચો અથવા તો નદીકિનારો વધારે અનુકૂળ છે. સાંજ ખીલી હોય, ફૂલોની મધુરી સુવાસ આવતી હોય, નદીનું જળ મીન સાથે સંગીત રેલાવતું ઉછળતું ચાલતું હોય, ત્યારે કવિતાનું વાચન ઘણું મધુરૂં અને પ્રિય લાગે છે. ચંદ્રનો પ્રકાશ, તાજી હવા, સૃષ્ટિસૌન્દર્યવાળી જગા, એ કાવ્યના વાચનમાં પ્રેરણા આપનાર ઉત્તમ મિત્ર છે. શાળામાં અઘરા વિષયો ચાલી રહ્યા પછી શિક્ષકને એથી વિશ્રાંતિ મળે છે. કાવ્યમાં રસ હોય તોજ આપણને તે વાંચવાનું મન થાય છે. રસ વગરના કાવ્યને ખરૂં કાવ્ય કહી શકાય નહિ, કારણ કે જો તેમાં રસ અને માધુર્ય હોય અને પ્રાસ મળતા હોય તો તે પ્રિય લાગે છે. કાવ્યના રસ ૯ છેઃ–(૧) વીર, (૨) કરુણ, (૩) રૌદ્ર, (૪) ભયાનક, (૫) બિભત્સ, (૬) શૃંગાર, (૭) અદ્ભુત, (૮) હાસ્ય અને (૯) શાંત રસ.

ઉપરના નવ રસ પૈકી ' સૌ ચલો જીતવા જંગ બ્યુગલો વાગે ' એ કાવ્યમાં કવિ શ્રી નર્મદાશંકરે સાહસ કરવાની ભલામણ કરી અને ઉત્સાહ પ્રેરીને વીર રસનો સ્વાદ આપણને ચખાડયો છે. વળી વાચનમાળા પાંચમા પુસ્તકમાં ' તે પંખીની ઉપર પથરો ફેંકતાં ફેંકી દીધો ' આ કાવ્યથી કલાપીએ કરુણ રસ ઉત્પન્ન કરી વિદ્યાર્થીઓના જીવનમાં દયા ઉત્પન્ન કરી છે. શિક્ષકે અદ્ભુત રસ, અને શાંત રસવાળી કવિતાઓ વિશેષ વાચનમાં વિદ્યાર્થીઓ પાસે વંચાવવી અને તેનો રસાસ્વાદ તેમને અભ્યાસમાં મળે એવી ગોઠવણ કરવી. તેમજ તેમના જ્ઞાનમાં વધારો થાય તેવી કવિતાઓ શોધવી.

કવિતા કેવી હોવી જોઈએ ?—કવિતા પાત્ર અનુસાર રસવાળી, સાદી અને સરળ હોવી જોઈએ. વિદ્યાર્થીઓની શક્તિ પ્રમાણે તે પસંદ કરવી. નીચલાં ધોરણોમાં કવિતા સાદી પણ રસવાળી હોવી જોઈએ. કેવળ બોધ આપવા જેવી કવિતાઓ કરતાં રસ પડે તેવી કવિતાઓ પસંદ કરવી. વીર રસ હોય તેવી કવિતાઓ પણ બાળકોને ગવરાવવી. ઉપલાં ધોરણોમાં અર્થભાવ અને અલંકારવાળી પણ કવિતા હોવી જોઈએ.

કવિતા શા માટે હોવી જોઈએ ?—કવિતાથી સૌંદર્યની લાગણી કેળવાય છે અને વિદ્યાર્થીના હૃદયનો વિકાસ થાય છે. કવિના એટલે રસ તથા સૌન્દર્ય અને સૃષ્ટિની લીલા-૧ 'સુંદર સરિતા જુઓ ભરેલી નિર્મળ નીરે' ૨ 'ઈશ્વરનો મહિમાય ગ્રીષ્મમાં લીધો નીરખી' આ કાવ્યો વાંચતાં કુદરત તરફ આપણને પૂજ્યભાવ ઉત્પન્ન થાય છે, અને તેમાં શા શા અવનવા ફેરફારો થયા કરે છે, તેનું ભાન થાય છે.

કવિતા શીખવવાનો હેતુ—કવિતાના યોગ્ય શિક્ષણથી શિષ્યોની લાગણી કોમળ અને વૃત્તિ સંસ્કારી થાય છે. ખરો હેતુ રસવૃત્તિ કેળવી કવિતાની મઝા માણવાનો હોવો જોઈએ. રસવૃત્તિ એટલે આનંદ, સૌન્દર્યની લાગણી. કવિતામાં જે ભાવ હોય તે ખરી રીતે વાચતી વખતે આપણા હૃદયમાં ઉત્પન્ન થવો જોઈએ.

કવિતા શીખવનાર શિક્ષક આખા કાવ્યથી માહીતગાર હોવો જોઈએ. વળી કાવ્ય એટલે શું તે પણ તેણે જાણવું જોઈએ. કાવ્યનો ભાવ અને અર્થ પોતે સમજી શકે, અને અનુભવી શકે, અને પોતે કાવ્યરૂપી રસ-સાગરમાં સ્નાન કરતો હોય, તોજ વિદ્યાર્થીઓમાં કવિતા માટે અભિરુચિ ઉત્પન્ન કરી શકે. મધુરા રાગથી શિક્ષકે કવિતા ગાવી જોઈએ, કે જેથી વિદ્યાર્થીઓની લાગણી ઉશ્કેરાય અને તેમને પ્રેરણા મળે. વળી કવિતાશિક્ષણ આપી રહ્યા પછી વિદ્યાર્થીઓ રસ્તામા ચાલતા ચાલતા કવિતામાં રસ પડેલી લીટીઓ ગાતા માલમ પડે, તોજ કવિતાનો ખરો હેતુ ફળીભૂત થયો છે એમ કહી શકાય.

પ્રાથમિક શાળાઓમાં કાવ્યશિક્ષણ શીખવવાના મુદ્દાઓ નીચે મૂજબ છે:—

(૧) પૂર્વાપર સંબંધ પ્રશ્નોદ્વારા જોડી મથાળાનો ખ્યાલ આપવો.

(૨) કવિનું ઓળખાણ કરાવવું, કવિની છબી અથવા તો ચિત્ર વર્ગ સમક્ષ બાળકોને બતાવવું. કવિ ક્યાંના રહીશ હતા તથા વાચનમાળામાં આવતી કઈ કઈ કવિતાઓ આ કવિએ બનાવી છે, તે તરફ વિદ્યાર્થીઓનું લક્ષ ખેંચવું. કવિની કાવ્યો લખવાની શક્તિને લગતી માહીતી રસપૂર્વક આપવી.

(૩) કવિતા સારા રાગથી ગાઈ બતાવવી. ત્યારબાદ શિક્ષકે વર્ગ સમક્ષ ભાવપૂર્વક યોગ્ય ચેષ્ટા સાથે તે ગાઈ બતાવવી. ચેષ્ટા નાટકી ન થઈ જાય તે ખાસ લક્ષમાં રાખવું. શિક્ષકે પોતે ગાતી વખતે આખો વર્ગ પોતાની સાથે ગાવા માંડે તો તેમને રોકવા નહિ. કાવ્યની થોડી

લીટી શીખવવાની હોય તોપણ એક વિચાર પુરો થાય ત્યાંસુધીનું કાવ્ય ગાવું, બની શકે તો ટુંકું કાવ્ય આખું ગાવું.

(૪) બાળકો પાસે કાવ્ય ગવરાવવું, અને શિક્ષકે સાથે સાથે બે ત્રણ વખત ગાવું.

(૫) વિદ્યાર્થીઓને મનમાં વાચવા કહેવું, એટલે કે કવિતાના શાન્ત વાચન વખતે અભ્યાસના બીજા વિચારો અને ક્રિયાઓને સ્થાન ન હોવું જોઈએ. એકાગ્ર ચિત્તથી દરેક લીટીમાં ઉંડા ઉતરી અધ્યયન કરવા વિદ્યાર્થીઓને કહેવું, ને કાવ્યમા આવતા અઘરા શબ્દોની નોંધ કરવા કહેવું.

(૬) મધ્યસ્થ વિચારના પ્રશ્નો પુછી કાવ્ય સંબંધી વાતચીત કરવી. આથી વિદ્યાર્થીઓને કાવ્ય મોઢે કરવામાં મદદરૂપ થઈ પડશે. કેટલીક કઠીના ઉલટાસુલટા પ્રશ્ન પુસ્તકની છાપાને અનુસરી પૂછવા કે જેથી તેનો અર્થ સ્પષ્ટ થાય.

(૭) વિદ્યાર્થીઓએ કરેલા અઘરા શબ્દોની નોંધ ઉપરથી તે શબ્દોના અર્થ વાકયના સંબંધમાં સ્પષ્ટ કરવા. સહેલા અર્થ શીખવવાની ઝીણવટમાં પડવું નહિ.

(૮) જુની પદ્ધતિ મુજબ લીટી લીટીના અર્થ કરાવે છે, એ બીલકુલ ઇચ્છવાજોગ નથી. આથી વિદ્યાર્થીઓનું જ્ઞાન બહોળું થવાને બદલે સંકુચિત થઈ જાય છે; માટે વિદ્યાર્થીઓ કવિતાની પંક્તિઓનું વિવરણ પોતાની ભાષામા કરે તેવો રસ ઉત્પન્ન કરવો, અને સમગ્ર વિચારના પ્રશ્નો પૂછવા તથા કવિતાનો સાર વિદ્યાર્થી પાસે સંબંધપૂર્વક કહેવરાવવો.

(૯) આ શિક્ષકે કવિતાને લગતાં જો બને તો વિદ્યાર્થી પાસે ચિત્રો કઢાવવાં અથવા શિક્ષકે તેવાં ચિત્રો કાઢી તેને લગતી અમુક લીટીઓ લખવાની વિદ્યાર્થીઓને ફરજ પડે તેમ કરવું. આમ કરવાથી કાવ્યનો ખ્યાલ બાળકોના મગજમાં કેટલો આવ્યો છે તેની ખાતરી થશે.

ત્ર કવિતામાં આવતા ભાગોનું દશ્ય સ્લેટમાં પાડી લાવવા વિદ્યાર્થીઓને કહેવું. દા. તરીકે–'પેલું બકરી કેરૂં બાળ વિખુટું માડીથી આ કાળ' આ દશ્યમાંથી અમુક અમુક ભાગ બાળકો સ્લેટમાં પાડી શકશે.

પાલનપુર તાલુકા સ્કૂલ. } શિક્ષક ચુનિલાલ નરભેરામ ગોઢ

ભાષાની ખૂબી

અનેક અર્થવાળા શબ્દો

ગુજરાતી ભાષામાં કેટલાક શબ્દો એવા છે, કે તે એક કરતાં વધારે અર્થમાં વપરાય છે. આવા અનેક અર્થવાળા શબ્દો અતિ અગત્યના છે, કારણકે તેનાથી ભાષાની ખરી ખૂબી સમજાય છે. ઉપલાં ધોરણમાં વાચનના વિષયમાં આવા જે શબ્દો આવે તેના ભિન્ન ભિન્ન અર્થ વિદ્યાર્થીઓને પદ્ધતિસર શીખવવાથી તેમની વિચારશક્તિ કેળવાય છે એટલુંજ નહિ, પણ તેમને ગમત સાથે જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાય છે, અને શબ્દાર્થનું બારીક રહસ્ય સમજાય છે. વળી તેમને પોતાની માતૃભાષા ઉપર પ્રેમ ઉત્પન્ન થાય છે, તેથી સ્વભાષાનો ઊંડો અભ્યાસ કરવાનું મન થાય છે. આવા અનેક લાભ થતા હોવાથી એવા ખૂબીદાર શબ્દો સંબંધી કંઈક વિચાર કરીએ.

ગુજરાતી વાચનમાળા પાંચમી ચોપડી પાઠ ૧૭ મો લીટી બીજી.

ગામની ગરીબ વસ્તી પોતાના પ્રિય પ્રધાનની ગુણીઅલ પત્નીની **ખાતર** કરવા ઉપર નીચે થઈ રહી હતી.

(૧) ખાતર—

ખાતર શબ્દનો પ્રયોગ નીચેનાં ચાર વાક્યોમાં કર્યો છે. તે ઉપરથી તે શબ્દના જુદા જુદા ચાર અર્થ સ્પષ્ટ સમજી શકાશે.

अ પરોણાની **ખાતર** કરવી એ ગૃહસ્થનો ધર્મ છે.
ખાતર—બરદાસ, પરોણાચાકરી.

ब શરણાગત હોલાની **ખાતર** શિબિ રાજાએ પોતાનો દેહ અર્પણ કર્યો.
ખાતર—માટે.

क ખેડુત પોતાના ખેતરમાં **ખાતર** નાખે છે.
ખાતર—ખેતરને ફળદ્રુપ કરનાર પદાર્થ, ઢોરનું છાણ વાસીદું વગેરે.

ड તેના ઘરમાં **ખાતર** પાડ્યું.
ખાતર પડ્યું—ચોરી થઈ.

હવે **ખાતર** શબ્દનો પદ્યમાં પ્રયોગ કરી, તેના વિધવિધ અર્થનું પુનરાવર્તન કરીએ.

અ— દોહરો

શરણાગત સન્માનતા,
ખાતર કરતાં ખાસ;
શરણાગત ખાતર મુઆ,
પોકારે ઇતિહાસ

પ્રાચીન સમયમાં ક્ષત્રિયો વગેરે શરણે આવેલાને સન્માન આપતા અને તેમની ખાસ **ખાતર** કરતા. વળી શરણાગતની **ખાતર** ઘણાએ પોતાના પ્રાણ આપ્યા છે, એમ ઇતિહાસ કહે છે.

બ— દોહરો

ખેડુત ઊઠ્યો રાતમાં,
ખાતર ભરવા જાય;
પણ ઘરમાં **ખાતર** પડ્યું,
ધાર્યું ધણીનું થાય.

ખેડુત રાતમાં વહેલો ઊઠીને **ખાતર** ભરવા ગયો, પણ તે બિચાના ઘરમાં **ખાતર** પડ્યું. હંમેશાં પ્રભુનુંજ ધાર્યું થાય છે. ઇશ્વરેચ્છા બળવાન છે.

ગુજરાતી વાચનમાળા છઠ્ઠી ચોપડી પાઠ ૩૭ મો શૌર્ય, પ્રેરાગ્રાફ પાંચમો.

એનાજ જેવું સ્વાર્પણ સંવત ૧૯૪૫ ના ચૈત્ર મહીનામાં ખંભાતથી જળમાર્ગે જતી **જાન**માં સૌભાગ્યવતી ધનલક્ષ્મી નામની એક આર્યાએ બતાવ્યું હતું. તે જે હોડીમાં બેઠી હતી તે હોડી ખંભાતના અખાતમાં ઉંધી વળી, અને **જાન**માંનાં ઘણાંખરાં માણસોના **જાન** ગયા.

(૨) જાન—

જાન શબ્દના વિવિધ અર્થ નીચેનાં વાક્યોથી સ્પષ્ટ થશેઃ—

(અ) **જાન** અમદાવાદથી સુરત ગઈ.
જાન-વર અને તેની સાથેનું મંડળ.

(બ) હોડી ઉંધી વળવાથી ઘણા માણસોના **જાન** ગયા.
જાન-જીવ.

(ક) તેનું ઘર બળી ગયું, તેથી તેને ઘણું **જાન** થયું.
જાન-નુકસાન.

(ડ) ગોદરજાનનું ગાણું ઉત્તમ ગણાય છે.

જાન–મુસલમાન ગાનારીના નામ પછી વપરાતો શબ્દ.

(૬) જીવજાન દોસ્ત સંકટ સમયે પણ સાથે રહે છે.

જીવજાન–સાચો, ખરો.

જાન શબ્દનો કવિતામાં વપરાશઃ—

દોહરો

જળમાર્ગે ગઈ જાન તે,
થયું પવન તોફાન;
હોડી તે ઉંધી વળી,
ગયા ઘણાના જાન.

તે જાન જળમાર્ગે ગઈ. રસ્તામા પવનનું તોફાન થયું. તે હોડી ઉંધી વળી, તેથી ઘણાં માણસોના જાન ગયા.

દોહરો

અગ્નિ કોપ્યો કારમો,
ભસ્મ કર્યુંજ મકાન;
માલિકને મૂર્છા થઈ,
જોઈ અતિશય જાન.

અગ્નિએ ઘણો કોપ કર્યો. તેણે મકાન બાળી નાખ્યું. અતિશય જાન જોઈને મકાનના માલિકને મૂર્છા આવી.

દોહરો

ગ્રામોફોન સુણાવતું,
સુંદર વિધ વિધ ગાન;
પણ તેમા ઉત્તમ અતિ,
ગાયે ગોહરજાન.

ગ્રામોફોન જુદાં જુદાં સુંદર ગાયન સંભળાવે છે, પણ તેમાં ગોહરજાન અતિ ઉત્તમ ગાય છે.

દોહરો.

સુખ સમયે મિત્રો બધા,
આપે છે ઘણું માન;
સંકટમાં સાથે રહે,
તેજ દોસ્ત જીવજાન.

સુખના વખતમાં બધા મિત્રો સ્વાર્થને લીધે ઘણું માન આપે છે; પણ દુઃખના વખતમાં જે સાથે રહે છે, તેજ જીવજાન દોસ્ત કહેવાય છે.

ગુજરાતી વાચનમાળા છઠ્ઠી ચોપડી, પાઠ ૨૭ મો, લીટી ચોથી—

અરુણ સારથી આવ્યો એટલે તેની પાછળ સૂર્યનારાયણ રથમાં બેસીને જલદીથી આવશે એવું જાણીને રસ્તામાં રમતા છોકરા મહેતાજીને આવતા જોઈ નાસી જાય છે તેમ **તારાઓ** એક પછી એક પોતાનું મોઢું સંતાડવા લાગ્યા.

(૩) તારા—

તારા શબ્દના ભિન્ન ભિન્ન અર્થ નીચે પ્રમાણે છેઃ—

અ અંધારી રાતે આકાશમાં **તારા** ઉજાસ આપે છે.

તારા-આકાશમાં રાતે નાની મોટી હીરાકણીઓ જેવા ચળકે છે તે.

બ **તારા** તેને સાસરે ગઈ.

તારા-છોકરીનું નામ.

ક 'ભરયા ભૂખે અને **તારા** ડૂબે,' એ કહેવત ખોટી નથી.

તારા-કુશળ તરનારા.

ડ ભાઈ! તું **તારા** મનમાં જે હોય તે કહી દે.

તારા-'તું' સર્વનામનું છઠ્ઠી વિભક્તિનું એકવચનનું રૂપ.

તારા શબ્દનો પદ્યમાં પ્રયોગઃ—

દોહરો

તારા ખીલ્યા ગગનમાં,
અંધારી હતી રાત;
તારા બેઠી અગાસીમાં,
જોઈ થતી રળિઆત.

આ દોહરામાં **તારા** ખીલ્યા હતા. અંધારી રાત હતી. તારા અગાસીમાં બેઠી હતી, તે આકાશમાંનું દૃશ્ય જોઈને ખુશી થતી

દોહરો

મૂર્ખ! જરા તરતાં શીખ્યો,
શું કર ગર્વ અપાર!
ભલા ભલા **તારા** ડૂબ્યા,
તારા તે શા ભાર!

હે મૂર્ખ! તું જરા તરતાં શીખ્યો, તેમાં અતિશય કરે છે! ભલા ભલા **તારા** ડૂબી ગયા છે, તો **તારા** તે બિચારાના શા ભાર-હિસાબ છે!

ગુજરાતી વાચનમાળા છઠ્ઠી ચોપડી, પાઠ ૧૩ મો, પેરેગ્રાફ ત્રીજો, લીટી પહેલી—

ગંગા ઉપર ઘણા ઘાટ છે.

(૪) ઘાટ—

ઘાટ શબ્દના ભિન્ન ભિન્ન અર્થઃ—

૧. તેણે મણિકર્ણિકાના ઘાટ ઉપર ગંગાસ્નાન કર્યું.
ઘાટ–પત્થરનો બાંધેલો ઓવારો.

૨. આપણે મનમાં જે ઘાટ ઘડીએ, તે પ્રભુ જાણે છે.
ઘાટ–વિચાર.

૩. તમારા જેવા સારા માણસનો આ ઘાટ ન કહેવાય.
ઘાટ–ઢંગ, રીત.

૪. આર્યો ખૈબર ઘાટને રસ્તે હિંદમાં આવ્યા.
ઘાટ–પર્વતમાંથી આવવા જવાનો રસ્તો.

૫. ગોદાવરી નદી પશ્ચિમ ઘાટમાંથી નીકળે છે.
ઘાટ–પર્વતનું નામ. પૂર્વઘાટ, પશ્ચિમઘાટ.

૬. તેના મિત્રે તેને માટે નોકરીનો ઘાટ ગોઠવી આપ્યો.
ઘાટ–ગોઠવણ.

૭. તેણે વિઘ્નોને ટાળવા માટે અનેક ઘાટ અજમાવ્યા.
ઘાટ–યુક્તિ, ઉપાય.

૮. તે સોનીને ત્યાં બેસીને ઘાટ ઘડાવે છે.
ઘાટ–ઘરેણાં.

૯. પાટણના કુંભાર બહુ સારા ઘાટ બનાવે છે.
ઘાટ–માટીનાં વાસણ.

૧૦. કેટલાંક ફળનો ઘાટ ગોળ હોય છે.
ઘાટ–આકાર.

૧૧. પરમેશ્વરે પ્રત્યેક મનુષ્યના મોઢાના ઘાટમાં સૂક્ષ્મ ભિન્નતા દર્શાવી છે, એ તેની અજબ કૃતિ છે.
ઘાટ–આકૃતિ, ચહેરો, સિકલ.

૧૨. દુશ્મને ઘાટ જોઈને ઘા કર્યો.
ઘાટ–લાગ.

૧૩. તેણે એકજ ઘાએ દુશ્મનનો ઘાટ ઘડી નાખ્યો.
ઘાટ ઘડવો–મારી નાખવું.

ઘાટ શબ્દના ઉપર જણાવેલા અર્થનું પદ્યમાં પુનરાવર્તનઃ—

દોહરો

નાહે ગંગાઘાટ પર,
નીચ ઘડે મન ઘાટ
પાપપોટલું બાધનો,
દુષ્ટ તણો એ ઘાટ.

તે ગંગાના ઘાટ પર સ્નાન કરે છે, પણ તેનું મન તો નીચ ઘાટ (વિચાર) ઘડે છે, એટલે ઉલટું પાપનું પોટલું બાધે છે, દુષ્ટ માણસનો એ ઘાટ (ઢંગ, રીત) છે.

દોહરો

પર્વતમા જે પથ પડયા
તે કહેવાયે ઘાટ;
પર્વતકેરાં નામ છે,
પૂરવ પશ્ચિમ ઘાટ.

પર્વતમા જે રસ્તા પડયા છે, તે ઘાટ કહેવાય છે; અને પૂર્વ તથા પશ્ચિમ ઘાટ એ પર્વતના નામ છે.

દોહરો

ઘાટ ગોઠવ્યો લગ્નનો,
વિઘ્ને વાળ્યો દાટ;
વિઘ્ન દૂર કરવા મથ્યો,
ગયા વ્યર્થ સૌ ઘાટ.

તેણે લગ્નનો ઘાટ ગોઠવ્યો, પણ વિઘ્ને બધું ધૂળધાણી કરી નાખ્યું. તે વિઘ્નને દૂર કરવા માટે બહુ મથ્યો, પરતુ તેના સઘળા ઘાટ (ઉપાય, યુક્તિ) નિષ્ફળ ગયા.

દોહરો

સોની ઘાટ ઘડે ઘણા,
કહે ઘરેણાં નામ;
ઘડે પ્રજાપતિ ઘાટ તે,
કહે માટીનાં ઠામ.

સોની ઘાટ ઘડે છે, તેને ઘરેણાં કહે છે; અને કુંભાર ઘાટ ઘડે છે, તેને માટીનાં વાસણ કહે છે.

દોહરો

દાડમ, મોસંબી, લીંબુ,
ગોળ તેમના ઘાટ
કળા અકળ કર્તાતણી,
ભિન્ન મનુજ મુખઘાટ.

દાડમ, મોસંબી, લીંબુ એ ફળોના ઘાટ ગોળ છે; દરેક મનુષ્યના મુખનો ઘાટ (આકૃતિ, ચહેરો, સિકલ) ભિન્ન છે, એ પ્રભુની અકળ કળા છે.

દોહરો.

દુશ્મને દાવ ચૂકે નહિ,
જ્યારે આવે ઘાટ;
શસ્ત્ર ચલાવે શિર પરે,
ઘડી નાખવા ઘાટ.

જ્યારે ઘાટ (લાગ) આવે ત્યારે શત્રુ દાવ ભૂલતો નથી. તે તરતજ સામા દુશ્મનનો ઘાટ ઘડી નાખવાને માટે તેના શિર પર હથિયાર ચલાવે છે.

ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે ખાતર, જાન, તારા અને ઘાટ શબ્દના ભિન્ન ભિન્ન અર્થ થાય છે. તે ઉપરાંત વાર, ભાર, ધાર, હાર, ચાર, ભોર, મોર, ખોળ, રોળ, ફાળ, વાળ, ચાલ, રાખ, પાણી, હરણ વગેરે ઘણા શબ્દો અનેક અર્થવાળા છે, તે સહેજ બારીક વિચાર કરવાથી સમજી શકાશે.

પ્રે. ટ્રે. ટ્રેનિંગ કૉલેજ, અમદાવાદ. } સાકરલાલ પુરુષોત્તમ શુક્લ

પ્રાચીન મગધનું ગૌરવ

ગિરિવ્રજ અને પાટલીપુત્ર જેવાં પાટનગરોવાળા મગધ દેશનો ઇતિહાસ માત્ર હિંદમાંજ નહિ, પણ આખી દુનિયામાં અદ્વિતીય છે. ગમે તે દૃષ્ટિએ આપણે તેને તપાસીએ તોપણ એમાં કંઈ ને કંઈ અદ્વિતીય મળી જ આવે છે. મગધનો ઇતિહાસ તપાસતાં ભગવાન વર્ધમાન મહાવીર અને ભગવાન બુદ્ધ જેવા ધર્મપ્રવર્તકોનું તે કેન્દ્રસ્થાન હતું એમ જણાય છે. ભગવાન વર્ધમાન મહાવીર મગધના રાજકુટુંબના સગા હતા અને તેમના જીવનનો મોટો ભાગ પણ મગધમાંજ વીત્યો હતો. બુદ્ધ ભગવાનને–દુનિયાના તારનારને "જ્ઞાન" પણ મગધની ભૂમિમાંજ થયું હતું.

સૃષ્ટિનિરીક્ષણ

જીવજંતુઓ અથવા સાંધાવાળાં પ્રાણીઓ

પ્રાણીઓના જે મહાન વિભાગો પાડવામાં આવ્યા છે તેમાં જીવજંતુઓનાં નામથી ઓળખાતાં સાંધાવાળાં પ્રાણીઓના એક મોટા વિભાગનો સમાવેશ થાય છે. કરોડવાળાં પ્રાણીઓમા અને સાંધાવાળાં પ્રાણીઓમાં ઘણો મોટો ફેરફાર માલમ પડે છે.

એમના શરીરમાં હાડકાં હોતાં નથી. શરીર ફરતું શિંગડાના જેવા ચીકણા પદાર્થનું બનેલું અથવા ચામડાનું ખોખું આવેલું હોય છે અને શરીર અનેક ખંડોનું બનેલું હોય છે. આ ખંડો નરમ ચામડીના પડથી એક બીજાની સાથે જોડાએલા હોવાથી હલનચલન સહેલાઈથી થઈ શકે છે.

તેમના એક ઉંડા વિભાગને ૭ પગ હોય છે અને માથાપર સ્પર્શ અને ગંધ માટે બે મૂછો જેવાં તાંતણાં હેાય છે. તેમના લોહીમાં કોઈ જાતનો રંગ હોતો નથી. નાની નળીના આકારનું તેમને હૃદય હોય છે. લોહીના ભ્રમણ વખતે તેમનું શુદ્ધ અને અશુદ્ધ લોહી મિશ્રિત થઈ જાય છે તેથી તેમના લોહીની ગરમી ઓછી રહે છે. આથી તેમને ઠંડા લોહીનાં પ્રાણીઓ કહેવામાં આવે છે.

કરોડવાળાં પ્રાણીઓના સ્વરૂપનો સંપૂર્ણ વિકાસ ગર્ભમાં અથવા ઈંડાંમાંજ થાય છે, પણ સાંધાવાળાં જીવડાંઓમાંનાં ઘણાંના સ્વરૂપનો સંપૂર્ણ વિકાસ ઈંડાં, ઈયળ અને કોશેટાની સ્થિતિમાંથી પસાર થયા બાદ થાય છે અને જુદી જુદી સ્થિતિમાં તેમના સ્વરૂપની વિવિધતા આપણે જોઈ શકીએ છીએ.

પેટાવિભાગો:—સાંધાવાળાં પ્રાણીઓના ચાર વર્ગો પાડીશકાય છે.

(૧) વાંદા, કંસારી, ફૂદાં, પતંગીઆં, મચ્છર, માખી, તીડ, તમરાં, અને તીતીઘોડા જેવાં પ્રાણીઓનો એક વર્ગ પાડવામાં આવેલો છે. આ જાતનાં પ્રાણીઓના શરીરમાં બે ભાગો દેખાય છે. પ્રથમ ભાગમાં માથું અને છાતીનો ભાગ જોડાએલો હોય છે; બીજા ભાગમાં પેટ આવેલું હોય છે. દરેક ભાગમાં એકબીજાની સાથે જોડાએલા નાના નાના ખંડો માલમ પડે છે.

માથાવાળા ભાગમાં આંખ, મ્હોં અને સ્પર્શ તથા ગંધ માટે બે લાંબી મૂછો આવેલી હોય છે, છાતીના ભાગની સાથે ત્રણ કકડાવાળા ૭ પગ

જોડાએલા હોય છે. પગ ત્રણ કકડામાં અને રહેવાની સ્થિતિને અનુકૂળ થાય તેવા લાંબા અથવા ટુંકા હોય છે.

આત્મરક્ષણ માટે જે સ્થળમાં રહેવાનું હોય તે સ્થળને મળતો આવતો રંગ તેમની પાંખો પર હોય છે. શરીરની બંને બાજુએ કોઈને બે અને કોઈને, ચાર પાંખો હોય છે. પાંખો ઉપર વિવિધ રંગની ભીંગડાં જેવી રજકણો આવેલી હોય છે. આથી પાંખો રંગીન જણાય છે.

પેટનો ભાગ છુટો માલમ પડે છે અને તેની સાથે બીજાં અવયવો જોડાએલા હોતાં નથી.

શ્વસનક્રિયાઃ—આ વર્ગનાં જીવડાંઓને શ્વાસ લેવાને શરીરની બન્ને બાજુએ પર છિદ્રો હોય છે અને તેની સાથે નાની નાની નળીઓ જોડાએલી હોય છે, જે આખા શરીરમાં હવાને પહોચાડે છે. શ્વાસ લેતી વખત શરીરને ફૂલાવીને આ નળીઓના છિદ્રો વાટે હવાને અંદર દાખલ કરવામાં આવે છે અને શ્વાસ બહાર કાઢતી વખત શરીરને સંકોચીને હવાને બહાર ધકેલી દેવામાં આવે છે.

આંખઃ—આંખની રચના ઘણા વિચિત્ર પ્રકારની હોય છે. માથાના ભાગમાં જણાતી બે ચકચકીત આંખો અનેક પટ્કોણાકાર પાસાંઓની બનેલી હોય છે. દરેક પાસાને આખ કહેવામાં આવે છે અને તેમના સમગ્ર સમૂહની એક સંયુક્ત આંખ બને છે. આવી બે સંયુક્ત આંખો ઉપરાંત માંખી અને કેટલાંક બીજાં જીવડાઓને માથાના આગળના ભાગમાં બીજી એકેક ખાનાવાળી કેટલીક સાદી આંખો આવેલી હોય છે.

શ્રવણેન્દ્રિયઃ—સામાન્ય રીતે આવા જીવડાંઓને સાંભળવાની ખાસ ઇન્દ્રિય હોતી નથી, છતાં કેટલાંક જીવડાંઓ અવાજ કરતાં જણાય છે તેથી તેઓ સાંભળી શકતાં હોય એવો સંભવ લાગે છે. તમરાં, તીતીઘોડા અને તીડ જેવાં જીવડાં તેમનાં લાંબા પગવડે અવાજ કરે છે અને જીવડાંઓનાં તે ગવૈયા ગણાય છે. ગાયન કરવાની શક્તિ ફક્ત નરનેજ હોય છે. માદા ગાયન કરી શકતી નથી પણ નરના ગાયનને સાંભળવાનો આનંદ તે લઈ શકે છે. અવાજ સાંભળવાની ઇન્દ્રિયનું સ્થાન તેમના પગમાં આવેલું હોય છે.

૨. બીજા વર્ગનાં પ્રાણીઓમાં કાનખજુરાનાં જેવાં લાંબા શરીરવાળાં પ્રાણીઓનો સમાવેશ થાય છે. એમના શરીરને જુદા જુદા છુટા વિભાગો હોતા નથી. માથાનો ભાગ શરીરના બીજા ભાગોથી જુદો દેખાઈ આવે છે અને ત્યાં આંખો અને મૂછો દેખી શકાય છે. આવા પ્રાણીઓનું શરીર ઘણું લાંબું હોવાથી તેમને ઘણા પગની જરૂર પડે છે.

જીવજંતુઓ

રેશમના કીડાનું જીવન

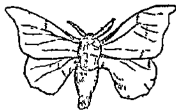

પતંગીઉ


ઈંડા


ઈયળ


કીડો


કોશેટો


ફૂદું

મચ્છરનું જીવન


ઈંડા


ઈયળ


કોશેટો





મચ્છર

૩ ત્રીજા વર્ગનાં પ્રાણીઓમાં કરોળીઆ, વીંછી અને ખસ ખરજવા જેવા ચામડીનાં દર્દોનાં જીવડાંઓનો સમાવેશ થાય છે. આ વર્ગનાં પ્રાણીઓનો માથાનો અને છાતીનો ભાગ જોડાએલો હોય છે. તેમને આઠ પગ હોય છે અને શિકાર પકડવા બે મોટા ચીપીઆ હોય છે. કરોળીઓ મ્હોંથી ડંખ મારીને અને વીંછી તેના પેટને છેડે આવેલા કાંટાથી ડંખ મારીને શિકારને મારી નાખે છે.

કરોળીઆને આઠ પગ અને આઠ આંખો હોય છે. જંતુ–સૃષ્ટિમાં તેના જેવું ચાલાક, ઉદ્યોગી અને બુદ્ધિકુશળતાવાળું બીજું ભાગ્યેજ કોઈ પ્રાણી હશે. જીવનના કાર્યનાં સઘળાં સાધનો તે તેની સાથેજ રાખે છે. પોતાની આખી સૃષ્ટિ પોતાના પેટમાંથીજ ઉપજાવી કાઢે છે અને જરૂર પડતાં પોતાના પેટમાંજ તેને સમેટી લેછે. તેની જાળ બનાવવાની રીત, શિકાર પકડવાની પદ્ધતિ અને શિકારને ફસાવવાની યોજનાઓ અવલોકન અને અભ્યાસને માટે એક વિશાળ ક્ષેત્ર રજુ કરે છે. જંગલી કરોળીઆ માણુસોની પણ સામા થાય છે.

૪. ચોથા વર્ગનાં પ્રાણીઓમાં કરચલાં, શંખલાંમા રહેનારાં નાનાં જીવડાં અને પાણીમાં રહેનારાં બીજાં ઘણાં નાના જીવડાઓનો સમાવેશ થાય છે.

ઉપર મુજબ કરોડ વિનાનાં-સાંધાવાળાં પ્રાણીઓના ચાર પેટા વિભાગો પાડી શકાય છે. દરેક વિભાગમાં જુદી જુદી જાતનાં ઘણાં જંતુઓ આવે છે અને દરેકનો પૃથક્ પૃથક્ અભ્યાસ કરવામાં આવે તો આપણુને ઘણું જાણુવાનું મળે છે.

પ્રથમ આપણે પતંગીઆ વિષે કાંઈક જાણીએ—

પતંગીઆનું જીવનઃ—ચોમાસા બાદ ખેતરોમાં, બગીચાઓમાં અને જંગલોમાં અનેક રંગનાં સુંદર પતંગીઆં આપણુને નજરે પડે છે. તેમાંનાં કેટલાંક ફૂદાં (Moths) અને કેટલાક પતંગીઆં (Butterflies) કહેવાય છે. બન્નેનો જીવનવિકાસ એકજ પ્રકારનો હોય છે. ફક્ત તેમની શરીર રચનામાં સેજ ફેરફાર જણુાય છે.

પતંગીઆની મૂછોની અણી આગળ ગોળીઓ જેવા ગઠ્ઠા આવેલા હોય છે. ફૂદાની મૂછો પીછા જેવી, કાંસકી જેવી અથવા દોરા જેવી સીધી હોય છે.

પતંગીઉં જમીન પર બેસે ત્યારે તેની પાંખો પીઠ પર ઉભી રહે છે. ફૂદું જમીન પર બેસે ત્યારે તેની પાંખો સીધી પથરાઈ જાય છે અને એકબીજાની સાથે એવી રીતે ગોઠવાય છે કે ડગલાની માફક તેનું શરીર ઢાંકી દે છે.

પતંગીઉ શરીરમાં હલકું હોવાથી નક્કર ખોરાક લઈ શકતું નથી પણ ફૂલમાંથી રસ પીને તે જીવે છે. જે ફૂલ પતંગીઆને પોષણ આપે છે તેને અનુરૂપ રંગ કુદરત આત્મરક્ષણ માટે તેને આપે છે.

જે વનસ્પતિએ પોતાનું પોષણ કર્યું હોય તે વનસ્પતિના પાનની નીચેની બાજુ પર પતંગીઆની માદા ઈંડાં મૂકે છે. આ ઈંડાં એક બીજાની સાથે ચોટી રહી ઝુમખાના આકારમાં જણાય છે. વાતાવરણની ગરમીના પ્રમાણમાં સાતથી વીસ દિવસમાં ઈંડાંઓ ફોડીને અંદરથી ઇયિળો બહાર નીકળે છે અને પોતાની આસપાસ આવેલાં પાંદડાંઓ ખાવા માંડે છે. આ સ્થિતિમાં તેમનું મુખ્ય કામ એકજ હોય છે અને તે ફકત ખાવાનું જ હોય છે. ઝાડ કે છોડ પરનાં પાન તે સપાટાબંધ ખાઈ જાય છે અને શરીરે લાંબા વધવા માંડે છે. તેમને કાતર જેવા બે મજબુત જડબાં હોય છે અને શરીરના આગળના ભાગમાં ત્રણ જોડી અણીવાળાપગ હોય છે, તેથી તે પાનને પકડી રાખે છે. કેટલાક કીડા રેશમ બનાવે છે.

રેશમ બનાવનારા કીડાઃ—રેશમ બનાવનારા કીડા એરંડાના કે શેતુરનાં પાન ખાય છે. રંગે તે પીળાશ પડતા જણાય છે. આગળના ભાગમાં તેમને અણીવાળા ૭ પગ અને પાછળના ભાગમાં પેટ પર હાથીના પગના જેવા ચપટા દસ પગ હોય છે. પાછળના પગ શરીરને સમતોલ રાખવાના કામમાં આવે છે.

માથાની બન્ને બાજુએ તેને ૭ આંખો હોય છે અને પીઠના પાછળના છેડા ઉપર શીંગડા જેવી એક અણી હોય છે. સંપૂર્ણ સ્થિતિમાં આવતાં સુધીમા આ કીડાઓ ચાર પાંચ વખત સાપની જેમ શરીરની ચામડી ઉતારી નાખે છે તેથી તેના શરીરનો રંગ બદલાતો જાય છે. વિકાસ પામેલો કીડો ત્રણેક ઈંચ લાંબો થાય છે. કીડાની સ્થિતિમાં પૂર્ણ વિકાસ પામ્યા બાદ તે અશાંત જણાય છે અને આમતેમ માથું ફેરવવા માંડે છે. તેનાં મ્હોંમાંથી ચીકણો પદાર્થ નીકળવા માંડે છે અને લગભગ ત્રણ લાખ વખત માથું ફેરવીને મ્હોમાથી નીકળતો રસ પોતાનાં શરીર પર વીંટાળી દેછે. આ ક્રિયાથી તેના ફરતું સફેદ રેશમનું ઢાંકણ બંધાઈ જાય છે અને આ રીતે બનેલા કોશેટામાં તે પુરાઈજાય છે. આ સ્થિતિમાં તેની ખાવા પીવાની ક્રિયા બંધ થાય છે.

દશેક દિવસ બાદ કોશેટો તોડીને ફૂદાનાં રૂપમાં તે બહાર નીકળે છે. બહાર નીકળેલાં ફૂદાં કોઈ ખોરાક લેતાં નથી. નર અને માદાના સમાગમ-

થી નવા ઈંડાં મૂકાય છે. નર થેાડા વખતમાં મરી જાય છે અને માદા લગભગ ૩૦૬ ઈંડાં મૂકયા બાદ મરણ પામે છે.

કેાશેટામાંથી રેશમ બનાવવામાં આવે છે. શેતુરનાં પાન ખાનારા કીડા કેાશેટાને કરડયા વિના બહાર નીકળે છે એટલે કીડાને માર્યા વિના કેાશેટામાંથી સળંગ તાર નીકળી શકે છે. એરંડાનાં પાન ખાનારા કીડા કેાશેટાને કરડીને બહાર નીકળે છે એટલે કેાશેટામાથી સળંગ તાર નીકળી શકતા નથી. આથી આવા કીડાએા બહાર નીકળે તે પહેલાં કેાશેટાએાને ઉકળતા પાણીમાં નાખી અંદરના કીડાએાને મારી નાખવામાં આવે છે.

આ રીતે રેશમ બનાવવાની શેાધ ઘણાં વર્ષો પહેલાં ચીના લેાકેાએ કરેલી કહેવાય છે. દંતકથા એવી છે કે **હેા-આંગ-ટી** નામના ચીનના રાજાએ હજારેા વર્ષ પૂર્વે **સી-લીંગ-ચી** નામની પેાતાની રાણીને રેશમના કીડાએાનેા અભ્યાસ કરી તેમના કેાશેટામાથી વસ્ત્રેા બનાવવાનું કહેલું. રાણીએ મહા પ્રયત્ને રેશમ બનાવવાની રીત શેાધી કાઢી અને ત્યારથી ચીનના લેાકેા રેશમ બનાવનારા કીડાએાને ઉછેરવા લાગ્યા અને સુંદર રેશમ બનાવવા લાગ્યા.

હાલમાં પણ રેશમના કાપડ માટે દુનીઆમાં ચીન અગ્રસ્થાન ભેાગવે છે અને બીજા દેશેાને પુષ્કળ રેશમ મેાકલે છે. હિંદુસ્તાનમાં પણ આ ધંધેા મેાટા પાયા પર ચલાવી શકાય તેવી અનુકૂળતા છે અને કેટલેક સ્થળે રેશમ બનાવવાના અખતરા કરવામાં આવે છે. આપણા દેશમા રેશમની પુષ્કળ વપરાશ છે તેથી આ અખતરાએા સફળ થાય અને ધંધા તરીકે રેશમ બનાવવામાં આવે તેા દેશની સમૃદ્ધિમા ઘણેા વધારેા થાય તેમ છે.

મચ્છરઃ—મચ્છરને પણ પેાતાના જીવનવિકાસ માટે ચાર સ્થિતિમાંથી પસાર થવું પડે છે. પ્રથમ સાદા પાણીમાં બસેાથી ત્રણસેા ઈંડાં મૂકે છે. આ ઈંડા પાણીમાં તરાપાનાં રૂપમા જોડાઈ રહે છે. દરેક ઈંડું ઉપરના ભાગમાં અણીવાળું અને નીચેના ભાગમાં ઢાંકણવાળું હેાય છે. બીજે દિવસે ઢાંકણુ ખેાલીને બચ્ચું બહાર નીકળે છે. આ સ્થિતિમાં તેનું શરીર પાતળું, માથું મેાટું અને પુછડી બે ભાગમાં કપાએલી હેાય છે. ડૂબી ન જવાય એ માટે પાણીમાં માથું નીચે અને પુછડી ઉપર રાખીને તે લટકી રહે છે. પુછડી પર આવેલી પેાલી નળીદ્વારા તે શ્વાસ લેછે. દસ દિવસમાં બચ્ચું યેાગ્ય વિકાસ પામે છે. આ સ્થિતિમાં તે અનેક વખત શરીર પરનું ખેાખું બદલી નાખે છે.

પછીની સુપુપ્તિવાળી ત્રીજી અવસ્થામાં બચ્ચાં ફરતું ઢાંકણુ બંધાઈ જાય છે. કોશેટામાં પુરાએલા રેશમના કીડાની જેમ આ સ્થિતિમાં તે શાંત પડી ન રહેતાં આમતેમ ફરી શકે છે પણુ તેને ખાવાનું બંધ હોય છે, કારણ કે તેના શરીર ફરતું સખત ઢાંકણુ હોય છે. આ સ્થિતિમાં માથું ઉંચું રાખી શ્વાસ લેવા તે પાણી પર આવે છે. ઢાંકણુ પર નળી જેવા તાંતણાં હોય છે તે દ્વારા તે શ્વસ લેછે.

છેલ્લી સ્થિતિમાં ઢાંકણુમાંથી પૂર્ણ વિકાસ પામેલો મચ્છર બહાર આવે છે. તેને બે પાંખો અને ૭ પગ હોય છે. નરને કરડવાનું સાધન હોતું નથી. તે ફૂલમાંથી રસ ચૂસે છે અગર બીજુ કાંઈ ખાય છે. માદાને લોહી બહુ ભાવે છે અને તે ચૂસવાનાં તેને સાધનો હોય છે.

મચ્છરની ઘણી જાતો હોય છે. જંગલના મચ્છર ડાંસ કહેવાય છે. ઍનોફેલીસ નામનો મચ્છર લોહી પીતી વખત ટાઢીઆ તાવના જંતુઓ આપણા શરીરમાં દાખલ કરે છે. દિવાલ પર તે ત્રાંસો બેસે છે એટલે તેને સહેલાઈથી ઓળખી શકાય છે. બીજી જાતના મચ્છરો દિવાલ પર સીધા બેસે છે.

જુદા જુદા મચ્છરો જુદા જુદા રોગો ફેલાવે છે તેથી તે આપણા શત્રુઓ ગણાય.

ઘરના ફરતું પાણી એકઠું થવા દેવામાં ન આવે તો મચ્છરની વૃદ્ધિ થતી અટકાવી શકાય. આસપાસની જમીન પર આવેલાં ખાબોચીઆમાં ઘાસતેલ રેડવામાં આવે તો મચ્છરનાં બચ્ચાં હવા લેવા પાણી પર આવે ત્યારે તેમની શ્વાસ લેવાની નળીઓ ઘાસતેલથી ભરાઈ જાય અને તે મરણ પામે. આ સિવાય મચ્છરની વૃદ્ધિ અટકાવવાનો બીજો સહેલો ઉપાય એક પણ હજી મળ્યો નથી.

ટાઢીઓ તાવ અટકાવવાને કિનાઇનના જેવું અસરકારક ઔષધ બીજું હજી મળ્યું નથી.

મચ્છર ન હોય તો ટાઢીઓ તાવ ન આવે અને દર વર્ષે હજારો લોકોનાં આ રોગથી થતાં મરણો અટકી શકે.

પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કૉલેજ, અમદાવાદ } મનસુખરામ મણિશંકર દ્વિવેદી

સને ૧૯૩૦ માં વ. ફા. પરીક્ષામાં બેઠેલી છોકરીઓના કામની સમાલોચના

ભાષાઃ—ગદ્ય અને પદ્ય પાઠોનો સાર કેટલીક છોકરીઓ બરાબર સમજી નહોતી. એકનોએક વિચાર ફરીથી તેઓ જણાવતી હતી. ઘણા વિદ્યાર્થીઓએ વ્યાકરણના પ્રશ્નોના ઉત્તર આપ્યા નહોતા. કેટલાક વિદ્યાર્થીઓએ નામનું પદચ્છેદ ક્રિયાવિશેષણ તરીકે કર્યું હતું. કવિતાની પંક્તિઓ અભ્યાસક્રમ પ્રમાણે ગોઢે કરેલી ન હોતી, અને વાચન ઉતાવળું અને અસ્પષ્ટ હતું.

નિબંધઃ—"ચોમાસાનું વર્ણન" એ વિષય પાઠ્ય પુસ્તકમાં આપેલો છે છતાં કેટલાક વિદ્યાર્થીઓ આ વિષય પર યોગ્ય નિબંધ લખી શક્યા નહોતા, કેટલાકે વરસાદ વિષે નિબંધ લખ્યો હતો. 'શિક્ષકનો ધંધો' એ વિષય પરનો નિબંધ પણ સંતોષકારક નહોતો. લેખન એકંદર ચોકખું હતું.

શ્રુતલેખન—વારંવાર આવતા શબ્દો જેવા કે 'નિપુણતા' 'અમાત્યો,' 'કૃતેહમંદી,' 'સ્થિતિ,' વગેરેમા જોડણીની ભૂલો થએલી હતી.

વાચન અને મુખપાઠઃ—વાચનમા સુધારો થએલો જોવામાં આવ્યો હતો પણ વાક્યસમૂહો કે વાક્યોની સમજુતી સંતોષકારક નહોતી.

ભૂગોળઃ—ઘણા વિદ્યાર્થીઓ મુદ્દાસર જવાબ આપી શક્યા નહોતા, અને જોઈએ તે કરતા વધારે લંબાણથી જવાબ લખ્યા હતા, અને તે પણ મુદ્દાસર નહોતા. શિયાળામા વરસાદ પડે છે તે સંબંધીના પ્રશ્નનો ઉત્તર ઘણા વિદ્યાર્થીઓએ આપ્યો નહોતો. એક કરતાં વધારે પ્રશ્નોના ઉત્તર એકજ પાના ઉપર આપ્યા હતા.

ઇતિહાસ—હિંદી રાજ્યવહીવટથી તેઓ અજ્ઞાત હતા, તેમજ ધારાસભાઓ વિષે પણ તેમને માહીતી નહોતી. એકંદર આ વિષયમાં વિદ્યાર્થીઓ નબળા માલમ પડ્યા હતા. આ વિષય તેમને સારી રીતે શીખવવાની જરૂર છે, જેથી તેઓ ઇતિહાસના ખરા સ્વરૂપને સમજી શકે.

ગણિતઃ—મિશ્ર અપૂર્ણાંકનો દાખલો ઘણા વિદ્યાર્થીઓએ કર્યો હતો, પણ તેમાથી થોડાકજ પદ્ધતિપૂર્વક તે સમજી શક્યા હતા. અપૂર્ણાંકના હિસાબમાં સિદ્ધાંતો વિષેનો ખ્યાલ વિદ્યાર્થીઓના મનમા બરાબર ઠસવો જોઈએ. જે દાખલાઓ વ્યવહારૂ હતા અને જેમા સામાન્ય બુદ્ધિનો ઉપયોગ કરવો પડે તેમ હતું તેવા દાખલાઓ તેઓએ ગણ્યા નહોતા. એકંદર આ વરસનુ કામ

ગયા વરસના કામ કરતા કંઇક વધારે સારૂ હતું. દેશીનામામા વિદ્યાર્થીઓએ ઠીક કામ કર્યું હતું.

આરોગ્ય—વિદ્યાર્થીઓને લખાણુ કામના વિશેષ મહાવરાની જરૂર છે. જે જવાબો આપવામા આવે છે તે મુદ્દાસર હોતા નથી, અને બીજી બીનજરૂરી બાબતો ઉત્તરમા ઉમેરવામા આવે છે જે અગત્યના મુદ્દાઓ હોય છે તે ટુંકમા પતાવી દેવામા આવે છે અને નકામી બાબતો ઉપર લંબાણુથી વિવેચન કરવામા આવે છે. બની શકે ત્યા વિદ્યાર્થીઓને નજીકમા દરિપતાલ હોય ત્યા લઈ જવા જોઈએ અને પ્રત્યક્ષ કામનો અનુભવ કરાવવો જોઇએ.

સૃષ્ટિજ્ઞાન—આ વિષય જાતે નિરીક્ષા કરીને અને તેની નોંધ નિયમિત રીતે કરીને શીખવો જોઈએ. ગોધરા, એમ. ઈ. મિશનની શાળાના વિદ્યાર્થીઓએ એકંદર સારૂ કામ કર્યું છે, બાકીના વિદ્યાર્થીઓનું કામ સંતોષકારક નથી.

સોયકામ—પોતપોતાના માપ પ્રમાણે કબજો વેતરવાનો હતો પણ તે કામ તેઓ કરી શક્યા નહોતા. એકંદર કામ સંતોષકારક નહોતું. ગાજ કરવાનું કામ હતું તેમા કાપ નહોતા અને કિનારીઓ ખાસ સીવણ કામથી સીવવી જોઈએ.

ચિત્રકામ—ગામડાની શાળામાથી આવતા વિદ્યાર્થીઓનું કામ સંતોષકારક નથી.

બાળકોની કળાનું પ્રદર્શન–ભાવનગર

કોઈ કેળવણી રસિક પુરૂષ યુરોપ, અમેરિકા વગેરે દેશોમા પર્યટન કરી ત્યાની સ્કૂલોની મુલાકાત લઈ બારીક નિરીક્ષણ કરે તો તેમને તરત જણાઈ આવે છે કે આપણી પ્રાથમિક કેળવણીનો પાયો કેટલો બધો લૂખો છે અને તે ઉપરથી આપણા દેશના બાળકોની પ્રાથમિક કેળવણી કેટલી બધી સુધારવાની છે તે સમજી શકાય છે. યુરોપ, અમેરિકા જેવા આગળ વધેલા દેશોની કેળવણી બુધ્ધિને ખીલવી, કળા વગેરેના જ્ઞાનથી બાળકોની ભાવના વધારી, ચારિત્રવાન અને ઉદ્યોગી બનાવે છે.

આ સ્ટેટના કેળવણીખાતાના મે. અધિકારી સાહેબ મિ. વિઠ્ઠલરાય મહિપતરામ મહેતા એમ. એ. એલ એલ. બી. ગઈ સાલ યુરોપની કેળવણીની

કોન્ફરન્સમાં ભાગ લેવાને ગયા હતા અને પાંચ ૭ માસ ત્યાં રહી, યુરોપના જુદા જુદા દેશોની શાળાઓની મુલાકાત લીધી હતી. સૌ કરતાં જર્મનિની શાળાઓમાં તેઓને ઘણું જાણવાનું અને અવલોકન કરવાનું મળ્યું હતું. ત્યાંની દરેક કેળવણીપરિષદમાં તેઓએ આગળ પડતો ભાગ ભજવી પોતાનાં પૂર્ણ વિદ્વત્તાભર્યા ઉમદા ભાષણોથી યુરોપના સઘળા દેશોમાં નામના મેળવી હતી. ત્યાંની કેટલીક શાળાનાં બાળકોએ પોતાના હાથનાં બનાવેલાં રમકડાં તેમને ભેટ મોકલ્યાં હતાં જે અહીં ભાવનગર આવેલાં છે. પોતાના પ્રવાસ પછી તેમણે અહીંની કેળવણી સંસ્થામાં જોઈતા સુધારા કરવા માંડ્યા છે અને બાળકોને ગમ્મત સાથે જ્ઞાન મળે તથા બુદ્ધિમાં વિકાસ થાય એ રીતે બાળકેળવણી શરૂ કરાવી છે. આ માટે તેમણે શિક્ષકસમાજ એકઠો કરી અનેક ભાષણો આપ્યાં હતાં. તેઓના ફળરૂપે અહીંની તમામ પ્રાથમિક શાળામાં બાળવર્ગથી ચોથા ધોરણ સુધી અભ્યાસ કરનાર બાળકો કે જેઓની ઉમ્મર ૭ થી ૧૧ વર્ષની હોય છે તેઓને દરરોજ શિક્ષક બહાર પર્યટન માટે લઈ જાય છે. તે સ્થળનું અવલોકન કરાવવામાં આવે છે અને તેમની બુદ્ધિના વિકાસ માટે પ્રયત્ન થાય છે.

વળી જુદા જુદા વખતે શિક્ષકોની દેખરેખ નીચે પાલીતાણાનો ડુંગર તળાજાની ટેકરી, દરિયાની સુખકારક હવાવાળું શ્રી મોટા ગોપનાથનું સ્થળ શીહોર, ગૌતમેશ્વર અને ગૌતમ-કુંડની સહેલ, રૂખડીઆ હનુમાનજી તથા માળનાથ મહાદેવ વગેરે જોવા લાયક સ્થળોની સહેલ કરાવી કુદરતી દશ્યો બતાવ્યાં છે. આમાં શિક્ષકો ભૂગોળ, ઇતિહાસ વગેરેનો સ્પષ્ટ ખ્યાલ પ્રત્યક્ષ જ્ઞાનદ્વારા આપે છે.

બાળકો પાસે ફક્ત ઉદ્યોગ કરાવવાનું કામ અહીંની શાળામાં શરૂ કર્યું છે તેના ફળરૂપે એક પ્રદર્શન ભરવામાં આવ્યું હતું. તેમાં એક ઓરડામાં શિક્ષણને લગતાં બાળસાહિત્યો, વળી દેશની જમીનની ઉંચાઈ નીચાઈ, દરિયાની ઉંડાઇ, પવનનાં વહનો, દરિયાઈ વહન, જુદા જુદા સ્થળે ગરમીનું પ્રમાણ, વરસાદ કેટકેટલો પડે છે તે, તથા ઢોરની પેદાશ, વનસ્પતિ, ખનીજ, જાત્રા અને હવા ખાવાનાં સ્થળો વગેરે બાબતો બતાવનારા જુદા જુદા નકશા ગોઠવવામાં આવ્યા હતા. આ ઉપરથી વિદ્યાર્થીઓને જોનારને તેનો સચોટ ખ્યાલ આવી શકે.

ઇતિહાસજ્ઞાનઃ--ચાવડા, સોલંકી અને વાઘેલા વંશના વંશવૃક્ષો તેમજ ગોહિલ વંશ જે સ્થાનિક રાજ્યવંશ છે તેનું વંશવૃક્ષ પણ બનાવેલું હતું.

અંકજ્ઞાન—પારાથી, માળાથી, મણકાથી, કોડીથી તેમજ તેને લગતાં બોર્ડો બનાવી આંક શીખવવાની નવી નવી પદ્ધતિઓનો ખ્યાલ આપવામાં આવ્યો હતો. રેતીઆ અક્ષરોથી શરૂઆત કરવાની રીત ચાલે છે તેના નમુના હતા.

અપૂર્ણાંકજ્ઞાનઃ—અપૂર્ણાંકના ભાગ બનાવનારાં કાર્ડો, રંગીન તાસ્રીઓ ઘનના કરેલા ભાગો, વગેરે જુદા જુદાં કરેલા હતાં.

વાચનજ્ઞાન—ક્રિયાત્મક વાચન માટે નવી પદ્ધતિ પ્રમાણેનાં વાક્યો શીખવવા માટે બાળ, પહેલા અને બીજા ધોરણ માટે જુદા જુદા પ્રમાણની મોટા અક્ષરની પટીઓ બનાવેલી હતી. તે પ્રમાણે અમલ કરવાથી વાચન અને સમજણ શક્તિ બાળકમાં આપોઆપ ખીલે છે.

અક્ષરજ્ઞાન—ચિત્રપદ્ધતિ, મોન્ટેસોરી પદ્ધતિ, વાક્યપદ્ધતિ, વગેરેના નમુના અને બનાવટી રેતીઆ અક્ષરો, અંકો, છૂટા ચિત્રો સાથે બનાવ્યા હતા. સ્વરની પણ તેવીજ પેટીઓ નજરે પડતી હતી. નાનાં મોટાં અનેક ચિત્રો તથા વાક્યો સ્થળે સ્થળે દેખાતાં હતાં અને આખો હોલ આકર્ષક દેખાતો હતો.

બાળસાહિત્યનો ઓરડોઃ—તેમા અનેક પ્રકારના કિન્ડરગાર્ટન ચિત્રો રંગીત ચિત્રકામ, પેન્સિલના સ્કેચ, વગેરેના દેખાવો હતા. વળી ઇતિહાસનાં ચિત્રો, શિકારનો દેખાવ, ક્રિકેટનો દેખાવ, બગીચા, ફુલઝાડ, પાણી ભરતી બાળા, વનરાજ, શિવાજી, તાજમહેલ, પક્ષીઓ, પશુઓ વગેરેનાં અનેક ચિત્રો, પેન્સિલના તેમજ રંગીન ચાકથી કાઢેલા હતા. કાગળ વાળીને થતા અને કાપીને થતા જુદા જુદા ઘાટો, સાદડી કામ, જુદી જુદી ભાતનું ભરત કામ (કાગળની પટીનું), પક્ષીઓ, પશુઓ, પદાર્થો, ફૂલો, હોડી, ઝુમર, ટેબલ વગેરે અનેક દેખાવો હેરત પમાડે તેવા હતા. ચિત્રોની સંખ્યા ઘણી હોવાથી છુટા ઉપરાંત બાંધેલા ચિત્રોની ચોપડીઓ પણ ખુલ્લી મૂકી હતી.

કિન્ડરગાર્ટન પદ્ધતિ પ્રમાણે લાકડાના ઘનના જુદા જુદા વાવ કુવા, બંગલા, હજીરા મિનારા, કિલ્લા, દિવાલો વગેરેના દેખાવો ગોઠવેલા હતા. જુદા જુદા રંગની માટીના વાટકા, પશુઓ, દડા, ચુલો, હોડી, અક્ષરો, રાંધવાના વાસણો, પ્યાલા રકાબી, થાળા સહિત શંકર, ગાય, કુતરો, ઊંટ, ભેંસ, બળદ, ગાડી વગેરે નાના મોટા અનેક નમુના હતા. વાળાની ગાડી, એરોપ્લેન, રેંકડી, સ્ટીમર વગેરે દેખાવે જોવા જેવા હતા. વળી કાગળનું સ્ટેશન, સિગ્નલ તથા ડબા સાથેનુ પાટા ઉપર ગોઠવેલા એન્જીનનો દેખાવ આબે-

હુબ મળનો હોવાથી જોવા આવનાર ત્યાંથી દૂર ખસતા નહોતા. કાગળના આકારમાં ,પ્યાલા, ફેાલ્ડિંગ કપ, રકાબી, ટોપલી, ફ્લાવરવાઝ, લોટા વગેરે જોવા જેવાં હતાં. કાગળનું પારણું, કાગળના ફૂલના હાર, સીંકા, હોડીઓ, ખડીઆ, વગેરે અનેક ચીજો નજરે પડતી હતી. ભીંતમાં નામદાર મહારાજા સાહેબ, પટ્ટણી સાહેબ અને મરહુમ મહારાજા સાહેબની છબીઓ ગોઠવી સુંદર રીતે ચાંદલા ચોડી શોભાયમાન બનાવેલી હતી. કાચ ઉપર તૈયાર કરેલી સ્ટીમર, તાજમહેલ વગેરેના દેખાવ ધ્યાન ખેંચે તેવા હતા. એક છોકરાએ બનાવેલો તંબુ, છોકરાનું કાંતેલું સુતર, રેંટીઆ સાથે જોવામા આવતું હતું. એક ઠેકાણે કાઠિઆવાડનો જમીન ઉપર માટીનો નકશો કાઢેલો હતો. તેમા પર્વતો, જમીનની ઉંચાઈ નીચાઈ, મુખ્ય ચાર વિભાગ, પેદાશ, જાત્રાનાં સ્થળો, બંદરો, શહેરો, કચ્છનું રણ, અખાત, અરબી, સમુદ્ર, શેત્રુંજો, બરડો, ચોટીલો વગેરે સ્થળો બનાવ્યા હતા. સમુદ્ર બનાવવા માટે તે જગાએ પાણી ભરી તેમા સ્ટીમર, હોડીઓ વગેરે તરતી મૂકેલી હતી. ભાવનગરથી રેલ્વેલાઇન પણ શરૂ થએલી છે એવું નજરે પડતું હતું. આ બધો દેખાવ ચિત્તાકર્ષક હતો.

આઠ દિવસ સુધી આ પ્રદર્શન ખુલ્લું રાખવામા આવ્યું હતું. તેમાં દરરોજ હજારો સ્ત્રી પુરુષો આવી જોવાનો લાભ મેળવતાં હતાં. નેક નામદાર મહારાજા સાહેબ, સર પટ્ટણી, લેડી પટ્ટણી, રમાબેન, ગે. કૌંસિલરો, અને શહેરના અન્ય ગૃહસ્થો આ પ્રદર્શન જોવા પધારેલા હતા અને તેમણે જોયા બાદ પોતાનો મંતવ્ય જાહેર કર્યો હતો. કાઠિઆવાડમા બાળકળાનું આ પહેલું પ્રદર્શન હોવાથી આ સ્ટેટની બીજી શાળાઓના ઉત્સાહી શિક્ષકોને પ્રદર્શન જોવા માટે સ્ટેટના ખર્ચે બહાર ગામથી બોલાવ્યા હતા જેથી પ્રદર્શનનો લાભ વધારે પ્રમાણમાં સૌને મળ્યો હતો.

——

મુંબઇ ઇલાકાના ઉર્દુશાળાઓ માટે મંજુર થએલા પુસ્તકોની યાદી

નં.	પુસ્તકોનું નામ	પ્રકટ કર્તા કે બુકસેલરનું નામ	કિંમત રૂ. આ. પા.	શા માટે મંજુરી આપવામાં આવી છે
૧	સવાઇઝેડ આસાન કવાઈદે-ઉર્દુ	મિ. મોહમદ હનીફ અનસારી, હેડ માસ્તર, મુરઘી મોહલ્લાહ, મ્યુનિ. ઉર્દુ બાયઝ સ્કૂલ, મુંબઈ.	૦—૪—૦	પાઠય પુસ્તક
૨	ગંઝીને-એ-અખલાક ભાગ ૧ અને ૨	શેખોલાલ ધાદેર, પેન્શન જમાદાર ૨/૫ રૈયલ ગુરખા રાયફલ્સ, એફ. એફ. એબટાબાદ.	૦-૭-૦ ભા. ૧ ૦-૮-૦ ભા. ૨	ઇનામ અને લાયબ્રેરી
૩	વકાયા-એ-આલમગીર	ચૌધરી નબી અહમદ, મોરીસ રોડ, અલીગઢ, યુ. પી.	—	”
૪	ઇબ્તિદાઈ-ઇલ્મે-હીંદસા ભા. ૧-૨	મિ. લોંગમેન્સ અને સીડન્સ	૧—૮—૦	”
૫	અંનાના નઝમેં	ફાતીમા બેગમ	—	”
૬	અખલાકી કહાનીઓં			
૭	બચ્ચો કે ગીત			
૮	સલીસ નઝમેં	મૌલ્વી ફતેહમહમદ, હેડમાસ્તર, અંજુમને-એ-ખરલાસ, ઉર્દુ સ્કૂલ, સેન્ડહર્સ્ટ રોડ, મુંબઈ.	—	”
૯	મખઝને-નજાત	મિ. શરફુદીન અહમદખાન.	૦—૨—૦	”
૧૦	તારીખ-એ-સુદુરી-એ-સમાવે	પ્રોફ. સૈયદ નવાબઅલી, એમ. એ., એફ. બી. યુ. અને પ્રિન્સિપલ, મોહમેડન કૉલેજ, અલીગઢ.	—	”
૧૧	અસ-ખાતુન, ભાગ ૨ અને ૩	મિ. મીરઝા ઇરિફાનઅલી વેઇગ્મ, ડેપ્યુટિ કલેક્ટર, આગ્રા.	૧-૦-૦ ભા. ૨ ૧-૮-૦ ભા. ૩	”
૧૨	સામાન્ય બોધમાળા આમ માલુમાત બુક ૧ અને ૨	મેસર્સ મેકમિલન એન્ડ કૉ.	૦—૬—૦	”

૧૪	નાન-એ-આળવી	મિ. રાજમોહમદ અફઝલખાન. (એમ. ફીરોઝ-ઉદ્દીન એન્ડ સન્સ ગ્રી)	૨—૦—૦	,,
૧૫	ગુઝ-એ-કુદરત	મિ. રાજમોહમદ અફઝલખાન. (એમ. ફીરોઝ-ઉદ્દીન એન્ડ સન્સ-ગ્રી)	૨—૦—૦	,,
૧૬	મુપવ્વલ-ને અદબ	મિ. શેખ અબ્દુલ કાદર, બાર-એટ-લૉ.	૩—૦—૦	,,
૧૭	ઉની કુના (ઉર્દુમાં ભાષાંતર કર્તા મિ. મુસ્તીપાકઅલી, બી. એ.)		૧—૦—૦	,,
૧૮	દર્સ-અખલાક ભાગ ૧-૨ અને ૩	મિ. મુન્શી ગ્રુલ્તુદ્દલ ખાન, બી. એ. ઉર્દુ-સુપરવાઈઝર, પૂર્વ ખાનદેશ.	૦-૪-૦ ભા. ૧ ૦-૭-૦ ભા. ૨ ૦-૯-૬ ભા. ૩	,, ,, ,,
૧૯	ઉર્દુ મઝમુન નવીસી	મિ. આહાદુમેઇન, બી. એ. લીટરેચર.	૦—૮—૦	,,
૨૦	મુખ્તસાર તારીખે-હીંદ	મેસર્સ એમ. ફીરોઝ-ઉદ્દીન, એન્ડ સન્સ	—	,,
૨૧	મુધાફીઆ-એ-એ ઉર્દુ ગુલીસ્તાન	,,	—	,,
૨૨	નેક કેશ કહાનીઆ ભાગ ૧ અને ૨	મિ. દીલદારખાન મુફ્લીમ બી એ	૦—૫—૦ દરેક ભાગના	,,
૨૩	ગુલઝારએ દીલ ઇવિત	,,	૦—૪—૬	,,
૨૪	રફીઆને-આલમગીર	મિ. અહમદુલ વહેદખાન.	૦—૮—૦	,,
૨૫	રિંગલી	મિ. ખાનસાહેબ હાજી મૌલવી મહમદ દીન.	૦—૩—૦	,,
૨૬	કસનવાદાને-જુગ્રાફીઆ	મેસર્સ એમ. ફીરોઝ-ઉદ્દીન એન્ડ સન્સ.	૦—૩—૦	,,
૨૭	જુગ્રાફીઆ-એ-હિંદ વ દુનીઆ	,,	૦—૮—૦	,,
૨૮	તારીખે-નબીઝ	મિ. ગઝા હુસેયન, બી. એ. એસ. ટી ,	—	,,
૨૯	ગેટ લે-બોસ્તાન	મેસર્સ એમ. ફીરોઝ-ઉદ્દીન-એન્ડ સન્સ.	—	,,
૩૦	નીઝામે-રાગસી	મિ. મોહમદ ઇકબાલ.	—	,,
૩૧	કવાઈદે ઉર્દુ	મેસર્સ એમ. ફીરોઝ-ઉદ્દીન એન્ડ સન્સ.	૦—૩—૦	,,

૩૨ ખુરશીદે-સભા	મિ. ફીયાઝ-એ-દેહલીવી.	૦—૪—૦	ઇનામ અને લાયબ્રેરી
૩૩ કુરૈશે-દૌલત	મેમર્સ એમ. ફીરોઝ-ઉદ્દીન એન્ડ સન્સ.	૦—૨—૦	,,
૩૪ મોઅજેઝાતે-નબુવત	,,	૦—૫—૦	,,
૩૫ રાજકુંવર	મિ. ખોજા ફરીદુન-એ-ઝામેન મોહમદ.	૦—૬—૦	,,
૩૬ રેહમતુલ-મોઅમીનીન	મેસર્સ એમ. ફીરોઝ-ઉદ્દીન એન્ડ સન્સ.	૦—૬—૦	,,
૩૭ તાઝ્સ-સલીનતે-દેહલી	મિ. શુજા મેઉમે.	—	
૩૮ ઝહીરૂદ્દીન બાબર	મેસર્સ એમ. ફીરોઝ-ઉદ્દીન એન્ડ સન્સ.	૦—૪—૦	,,
૩૯ અકબરે-આઝમ	,,	૦—૪—૦	,,
૪૦ શાહે-જહાં	,,	૦—૪—૦	,,
૪૧ નાદીર શાહ	,,	૦—૪—૦	,,
૪૨ અનોખી દુનિયા	મિ. મુન્શીલાલ અગરવાલા. (મેસર્સ મેકમિલન એન્ડ કો.)	૦—૮—૦	,,
૪૩ હિંદુસ્તાની હીકાયાત	——	૦—૪—૦	,,
૪૪ ઉર્દુકા કવાઇદ ભા. ૧ અને ૨	મિ. મૌલવી અબ્દુલ સત્તારખાન.	—	
૪૫ હીસાબકા નયા સીલસીલા ભા. ૧ અને ૨, ૩	મિ. ગુલામઅલી બરકતઅલી, બુકસેલર, કાશ્મીર બઝાર, લાહોર.	૦-૬-૦ ભા. ૧ ૦-૭-૦ ભા. ૨ ૦-૭-૦ ભા. ૩	,, ,, ,,
૪૬ પ્રેકિટકલ નીટીંગબુક સીલન મોઅલમ	હીરાબાઈ ઈબ્રાહીમ, નં. ૧૧૧, લેમિંગ્ટન રોડ, તારદેવ, મુંબઈ.	૧—૦—૦	લાયબ્રેરિ
૪૭ જુગ્રાફીઆ કી-યાદદાસ્ત મુખ્તસર	મિ. અહમદ હુસેઇન.	—	ટીચર્સ લાયબ્રેરિ
૪૮ ગુલશને-ઇબ્રાહીમ ખલીલ	મિ. મૌલ્વી અબ્દુલ મજીદ, માલેગાવ.		,,

(અંગ્રેજીમા સહી) એમ. આઈ. ફારૂકી
ડે. એ. ઇ. ઉર્દુ સ્કુલ્સ. બી. ડી. અને
સેક્રેટરી, ઉર્દુ સ્કૂલ બુક કમિટી, મુંબઈ.

(૧)

છોકરાઓ માટે લેવાએલી વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષા

ઉત્તર ભાગ

(અનુસંધાન ગતાંક પૃષ્ઠ ૩૬૮ થી)

નંબર	નામ	માર્ક	નંબર	નામ	માર્ક
			૨૮	રમણલાલ સોમાલાલ શાહ	૩૨૩
	નડિઆદ સેન્ટર		૩૦	ડાહ્યાભાઈ ગોવિંદભાઈ પરેલ	૩૨૨
			૩૦	રમણલાલ મથુરદાસ શાહ	૩૨૨
૧	ડાહ્યાભાઈ જેઠાભાઈ પટેલ	૪૦૪	૩૨	શાંતીલાલ દલપતરામ પંડ્યા	૩૨૧
૨	તુળશીભાઈ પુરષોત્તભાઈ પટેલ	૪૦૧	૩૩	ઠાકોરલાલ મોહનલાલ બારોટ	૩૨૦
૩	ગીરધરલાલ પુરષોત્તદાસ પટેલ	૩૯૨	૩૪	ચીમનલાલ મણીલાલ ભટ્ટ	૩૧૯
૪	અંબાલાલ શનાભાઇ પટેલ	૩૮૮	૩૪	ઇશ્વરગર તળશીગર ગોસાઈ	૩૧૯
૫	શાંતીલાલ રણછોડદાસ શાહ	૩૭૫	૩૪	ચીમનલાલ નાથાલાલ શાહ	૩૧૯
૬	ચંદુલાલ રણછોડદાસ શાહ	૩૭૧	૩૭	અચરતલાલ પ્રાણશંકર દવે	૩૧૮
૭	પ્રભાતભાઇ બાબરભાઈ બારૈયા	૩૭૦	૩૮	રમણીકચંદ મોમચંદ શાહ	૩૧૭
૮	ચીમનલાલ ફુલચંદ બારોટ	૩૬૨	૩૯	અંબાપ્રસાદ શીવલાલ પંડ્યા	૩૧૬
૯	પુરષોત્તમ હરિપ્રસાદ દવે	૩૫૯	૩૯	ચંદુલાલ ચુનીલાલ ત્રિવેદી	૩૧૬
૯	ઈશ્વરભાઈ જેસંગભાઈ પટેલ	૩૫૯	૪૧	ઉમેદભાઈ રણછોડભાઈ પટેલ	૩૧૫
૧૧	ગોરધનભાઈ ફુલાભાઇ પટેલ	૩૫૮	૪૨	ઓચ્છવલાલ કેશવલાલ દવે	૩૧૩
૧૨	બાઈલાલભાઈ જેઠાભાઈ પટેલ	૩૫૨	૪૨	ચીમનલાલ મોમાભાઈ શાહ	૩૧૩
૧૩	અનંતરાય કેશવલાલ ભટ્ટ	૩૪૯	૪૪	અરજુનલાલ મુળજીરામ પંડ્યા	૩૧૦
૧૪	સોમાભાઈ દેવજીભાઇ પટેલ	૩૪૮	૪૫	શંકરલાલ મોતીલાલ શાહ	૩૦૯
૧૫	જીવણલાલ ત્રીભોવનદાસ દવે	૩૪૪	૪૬	રસુલ સમદુ મીર	૩૦૮
૧૬	દેસાઈભાઈ મહીજીભાઈ	૩૪૩	૪૬	ડાહ્યાભાઈ મોતીભાઈ પટેલ	૩૦૮
	પાટણવાડીઆ		૪૮	રણછોડ પનાજી બારૈયા	૩૦૬
૧૭	રતિલાલ જેઠાલાલ શાહ	૩૩૫	૪૮	રતિલાલ છગનલાલ પંચાલ	૩૦૬
૧૮	ક્રિશ્નદાસ મગનલાલ પરીખ	૩૩૪	૪૮	ફુલાભાઈ શંકરભાઈ પટેલ	૩૦૬
૧૯	જશભાઈ શીવાભાઈ પટેલ	૩૩૩	૪૮	ગોરધનભાઈ ગીરધરભાઈ પટેલ	૩૦૬
૨૦	અંબાલાલ ફુલાભાઈ પટેલ	૩૩૨	૫૨	પીટર આન્દ્રેઆસ ક્રિશ્ચી	૩૦૫
૨૧	અંબાલાલ ઇશ્વરભાઈ પટેલ	૩૩૦	૫૨	છોટાભાઈ લલ્લુભાઈ પટેલ	૩૦૫
૨૨	ચીમનભાઈ કાશીભાઈ અમીન	૩૨૯	૫૪	મણીલાલ લલ્લુભાઈ પંચાલ	૩૦૪
૨૨	ચંદુભાઈ ચતુરભાઈ પટેલ	૩૨૯	૫૫	રણછોડલાલ સાકળચંદ ટંસારા	૩૦૩
૨૪	ડાહ્યાભાઈ મોતીભાઈ પટેલ	૩૨૬	૫૫	મંગળભાઈ પ્રભુદાસભાઈ પટેલ	૩૦૩
૨૫	પુરષોત્તમ રણછોડલાલ ભટ્ટ	૩૨૫	૫૫	મોહનભાઈ શંકરભાઈ પટેલ	૩૦૩
૨૫	મગનભાઈ નરસિંભાઈ પટેલ	૩૨૫	૫૫	કાન્તીલાલ મનસુખભાઇ શાહ	૩૦૩
૨૫	ચંદુલાલ મોતીલાલ શાહ	૩૨૫	૫૯	રતિલાલ સોમેશ્વર દવે	૩૦૨
૨૮	ડાહ્યાભાઈ ભીખાભાઈ શાહ	૩૨૩	૫૯	નરેન્દ્રપ્રસાદ છગનલાલ ખેડવાળ	૩૦૨

૫૯	દીનાનાથ ડાહ્યાભાઈ પાઠક	૩૦૨	૯૯	ભોગીલાલ પુનમચંદ ભટ્ટ	૨૮૫
૬૨	ગીરધરભાઈ રણછોડભાઈ પટેલ	૩૦૧	૯૯	સુબેખાં અલ્લુદ્દીનખાં પઠાણ	૨૮૫
૬૨	મણીલાલ શંકરલાલ ઉપાધ્યાય	૩૦૧	૯૯	બળદેવ કેશવલાલ શાહ	૨૮૫
૬૪	ચતુરભાઈ લલ્લુભાઈ પટેલ	૩૦૦	૯૯	ચંદુલાલ મંગળદાસ શાહ	૨૮૫
૬૫	રણછોડલાલ ભલાશંકર દવે	૨૯૮	૯૯	નવનીતલાલ ભાઈલાલ શાહ	૨૮૫
૬૫	ચીમનભાઈ મગનભાઈ પટેલ	૨૯૮	૧૦૪	યોહાન ઈમેન્યુઅલ ખ્રિસ્તી	૨૮૪
૬૫	ચીમનલાલ વલ્લભદાસ શાહ	૨૯૮	૧૦૪	શાંતીલાલ મગનલાલ ગોલા	૨૮૪
૬૮	ભાઈલાલ ડાહ્યાભાઈ પટેલ	૨૯૭	૧૦૪	રામભાઈ દેસાઈભાઈ કણબી	૨૮૪
૬૯	બળદેવ રામશંકર પંડયા	૨૯૫	૧૦૭	અરજુનલાલ હીરાલાલ જોશી	૨૮૩
૬૯	ભીખાભાઈ મીઠાભાઈ પટેલ	૨૯૫	૧૦૭	જયંતિલાલ ઠાકોરલાલ જોશી	૨૮૩
૬૯	ફુલાભાઈ મોતીભાઈ પટેલ	૨૯૫	૧૦૭	ચંદુલાલ ઠાકોરલાલ મહેતા	૨૮૩
૬૯	ફતેસંગ નાથાભાઈ રાજ	૨૯૫	૧૦૭	રસિકલાલ છગનલાલ પંડયા	૨૮૩
૭૩	રાધાજી હેમાજી પગી	૨૯૪	૧૦૭	ભાઈલાલ દેસાઈભાઈ પટેલ	૨૮૩
૭૩	શંકરલાલ ઝવેરીલાલ શેલત	૨૯૪	૧૦૭	શાંતીલાલ ડાહ્યાભાઈ પટેલ	૨૮૩
૭૫	કાળાભાઈ સોમાભાઈ	૨૯૩	૧૦૭	શાંતીલાલ કેશવલાલ શાહ	૨૮૩
	પાટણવાડીઆ		૧૧૪	દેવદાસ પુંજા ખ્રિસ્તી	૨૮૨
૭૫	અંબાલાલ ગીરધરભાઈ પટેલ	૨૯૩	૧૧૪	છોટુમીઆ બાપુમીઆ કાઝી	૨૮૨
૭૫	પુરષોત્તમ હરિભાઈ પટેલ	૨૯૩	૧૧૪	ડાહ્યાભાઈ ડાગાભાઈ પટેલ	૨૮૨
૭૮	હરિલાલ છગનલાલ ભટ્ટ	૨૯૨	૧૧૪	રમણલાલ હરગોવિંદ શાહ	૨૮૨
૭૮	ગજાનન મણીલાલ દવે	૨૯૨	૧૧૪	ભોગીલાલ નાથજીભાઈ મોદી	૨૮૨
૭૮	રતિલાલ દલસુખરામ જોશી	૨૯૨	૧૧૪	જસવંતરાય ભાઈલાલ વ્યાસ	૨૮૨
૭૮	કાસમબેગ દરીઆવબેગ મીરજા	૨૯૨	૧૨૦	પુંજાલાલ મોહનલાલ બારોટ	૨૮૧
૭૮	છગનભાઈ સોમાભાઈ	૨૯૨	૧૨૧	મનાસેહ કહાનજીભાઈ ખ્રિસ્તી	૨૮૦
	પાટણવાડીઆ		૧૨૧	થોમસ જોન ખ્રિસ્તી	૨૮૦
૭૮	ડાહ્યાભાઈ મગનભાઈ પટેલ	૨૯૨	૧૨૧	ગુલામરસુલ ગુમાનખાં મલેક	૨૮૦
૭૮	નરસિંહભાઈ સોમાભાઈ પટેલ	૨૯૨	૧૨૧	મણીલાલ અંબાલાલ પટેલ	૨૮૦
૮૫	વીરજલાલ સોમેશ્વર ત્રિવેદી	૨૯૧	૧૨૫	જાફરમીઆ ઉમરાવમીઆ	૨૭૯
૮૬	નજામીઆ સરદમીઆ કાઝી	૨૮૯		ચોહાણ	
૮૭	બાલકિશ હરિલાલ જોશી	૨૮૮	૧૨૫	ગેરનાળસ ખેંગાર ડાભી	૨૭૯
૮૮	અંબાલાલ પુરુષોત્તમ બારોટ	૨૮૭	૧૨૫	મણીલાલ મોતીભાઈ પટેલ	૨૭૯
૮૮	બાપુલાલ મોહનલાલ બારોટ	૨૮૭	૧૨૮	ભમચંદ દત્તારામ ભભભટ્ટ	૨૭૮
૮૮	ગેરસોમ હીરાલાલ ખ્રિસ્તી	૨૮૫	૧૨૮	ગોરધનભાઈ મગનભાઈ પટેલ	૨૭૮
૮૮	બાબુભાઈ મોહનલાલ શાહ	૨૮૭	૧૨૮	રમણલાલ પુંજાલાલ શાહ	૨૭૮
૯૨	રાયજી ધુળાજી પગી	૨૮૬	૧૨૧	રતિલાલ ચુનિલાલ ગોલા	૨૭૭
૯૨	દશરથ મણીલાલ પંડયા	૨૮૬	૧૩૧	પુરષોત્તમ ચુનિલાલ શાહ	૨૭૭
૯૨	અજોભીંગ વજેસીંગ પરમાર	૨૮૬	૧૩૧	નાથાભાઈ છગનભાઈ શેખ	૨૭૭
૯૨	અંબાલાલ લલ્લુભાઈ પટેલ	૨૮૬	૧૩૪	હરિપ્રસાદ જેઠાલાલ દવે	૨૭૬
૯૨	અંબાલાલ મોતીભાઈ પટેલ	૨૮૬	૧૩૪	ફુલાભાઈ ઝવેરભાઈ પટેલ	૨૭૬
૯૨	પુંજાભાઈ છગનલાલ પટેલ	૨૮૬	૧૩૪	પુરષોત્તમભાઈ સોમાભાઈ પટેલ	૨૭૬
૯૨	નટવરલાલ પુરુષોત્તમદાસ સરૈયા	૨૮૬	૧૩૭	શાંતીલાલ ચુનિલાલ પંડ્યા	૨૭૫

૧૩૭	ડાહ્યાભાઈ શીવાભાઈ પટેલ	૨૭૫
૧૩૭	હરમાનભાઈ શનાભાઈ પટેલ	૨૭૫
૧૩૭	મગનભાઈ અંબાલાલ પટેલ	૨૭૫
૧૪૧	પીટર કુતીબાલ્ડ ખ્રિસ્તી	૨૭૩
૧૪૧	નટવરલાલ શંકરલાલ દુધારા	૨૭૩
૧૪૧	ચતુરભાઈ આશાભાઈ પટેલ	૨૭૩
૧૪૧	ચતુરભાઈ લલ્લુભાઈ પટેલ	૨૭૩
૧૪૧	હરમાનભાઈ રણછોડભાઈ પટેલ	૨૭૩
૧૪૧	જીવાભાઈ મુળજીભાઈ પટેલ	૨૭૩
૧૪૧	અંબાલાલ સોમાભાઈ ઠક્કર	૨૭૩
૧૪૮	મંગળભાઈ બેચરભાઈ પગી	૨૭૨
૧૪૮	જટાશંકર સોમેશ્વર પંડયા	૨૭૨
૧૪૮	મુળજીભાઈ ત્રીકમભાઈ પટેલ	૨૭૨
૧૪૮	શંકરભાઈ કીશીભાઈ પટેલ	૨૭૨
૧૪૮	શંકરલાલ મગનલાલ વેપારી	૨૭૨
૧૫૩	માણેકલાલ નીજોવનદાસ ભાવસાર	૨૭૧
૧૫૩	ઉમીઆશંકર નાથજી મહેતા	૨૭૧
૧૫૩	ચંદુલાલ લલ્લુભાઈ શાહ	૨૭૧
૧૫૬	રમણલાલ ભોગીલાલ પરીખ	૨૭૦
૧૫૬	હરમાનભાઈ શંકરભાઈ પટેલ	૨૭૦
૧૫૬	ઇશ્વરભાઈ કાશીભાઈ પટેલ	૨૭૦
૧૫૯	અંબાલાલ શંકરભાઈ ગોલા	૨૬૯
૧૫૯	ગુલામનબી કાણુગીઆ મલેક	૨૬૯
૧૫૯	ગુલામનબી પુંજાગીઆ મલેક	૨૬૯
૧૫૯	ખુશાલભાઇ ભગવાન પટેલ	૨૬૯
૧૫૯	કાશીભાઈ શીવાભાઈ પટેલ	૨૬૯
૧૫૯	અંબાલાલ મંગળદાસ શાહ	૨૬૯
૧૫૯	મંસીલાલ અંબાલાલ શાહ	૨૬૯
૧૫૯	શીવશંકર અંબાલાલ ત્રિવેદી	૨૬૯
૧૬૭	ચીમનલાલ માણેકલાલ પંડયા	૨૬૮
૧૬૭	મણીલાલ ખોડાભાઈ પટેલ	૨૬૮
૧૬૭	ઉમેદભાઈ ભવાનભાઈ પટેલ	૨૬૮
૧૬૭	ગોરધનલાલ છોટાલાલ ત્રિવેદી	૨૬૮
૧૬૭	હીરાલાલ રેવાશંકર ઉપાધ્યાય	૨૬૮
૧૭૨	શાંતીલાલ છગનલાલ ભટ્ટ	૨૬૭
૧૭૨	છોટાભાઈ લલ્લુભાઈ પટેલ	૨૬૭
૧૭૨	હસમુખલાલ મોહનલાલ શાહ	૨૬૭
૧૭૫	હીરાલાલ રણછોડ ગરોડા	૨૬૬
૧૭૫	મથુરભાઈ ધીરાજી પગી	૨૬૬
૧૭૫	હરમાનભાઈ પુરશોત્તમભાઈ પટેલ	૨૬૬
૧૭૫	મનહરલાલ કેશવલાલ પુરોહિત	૨૬૬
૧૭૯	ક્રિશ્ચન વિલીઅમ ખ્રિસ્તી	૨૬૫
૧૭૯	ઠાકોરલાલ રવીશંકર જોશી	૨૬૫
૧૭૯	સીમોન એમ્બ્રોસ મકવાણા	૨૬૫
૧૭૯	ડાહ્યાભાઈ મથુરભાઈ પટેલ	૨૬૫
૧૭૯	ઇશ્વરલાલ અંબાલાલ પટેલ	૨૬૫
૧૮૪	ધુળાભાઈ જેઠાભાઈ પટેલ	૨૬૪
૧૮૫	મણીલાલ છોટાલાલ પંડયા	૨૬૩
૧૮૫	પુરશોત્તમ મગનલાલ પરીખ	૨૬૩
૧૮૫	મંગળભાઈ ભુલાભાઈ પટેલ	૨૬૩
૧૮૫	નરસિંહભાઈ નાથાભાઈ પટેલ	૨૬૩
૧૮૯	શાંતીલાલ જયશંકર ભટ્ટ	૨૬૨
૧૮૯	દુર્ગાશંકર પ્રુલશંકર મહેતા	૨૬૨
૧૮૯	ગોવિંદભાઈ લલ્લુભાઈ વાળંદ	૨૬૨
૧૯૨	સોમેશ્વર ગોરધનદાસ ભટ્ટ	૨૬૧
૧૯૨	સીલ્વેસ્ટર બ્રુનો મકવાણા	૨૬૧
૧૯૨	ડાહ્યાભાઈ લલ્લુભાઈ પટેલ	૨૬૧
૧૯૨	ગોવિંદભાઈ શંકરભાઈ પટેલ	૨૬૧
૧૯૨	બાબુભાઈ બિજલાલ શાહ ,	૨૬૧
૧૯૨	મીરસાહેબ ઉમરાવમીઆ શેખ	૨૬૧
૧૯૮	છોટાભાઈ મકનદાસ પટેલ	૨૬૦
૧૯૮	પ્રભુલાલ શંકરલાલ પટેલ	૨૬૦
૧૯૮	હરિહરભાઈ પુરશોત્તમભાઈ વ્યાસ	૨૬૦
૨૦૧	દેવાભાઈ કેસરભાઈ બારૈયા	૨૫૯
૨૦૧	મણીભાઈ બાબરભાઈ પટેલ	૨૫૯
૨૦૧	નારણભાઈ ડાહ્યાભાઈ પટેલ	૨૫૯
૨૦૧	ચીમનલાલ મોતીલાલ વાળંદ	૨૫૯
૨૦૧	ગોકળભાઈ રણછોડભાઈ વાળંદ	૨૫૯
૨૦૬	નાનાજી ભુલાજી બારૈયા	૨૫૮
૨૦૬	હુસેનમીઆ અસરફમીઆ મલેક	૨૫૮
૨૦૬	શાંતીલાલ વસંતરામ મહેતા	૨૫૮
૨૦૬	અંબાલાલ હરિભાઈ ઠક્કર	૨૫૮
૨૧૦	મણીલાલ છગનલાલ જોશી	૨૫૭
૨૧૦	ગીરજાશંકર કરુણાશંકર પુરોહિત	૨૫૭
૨૧૦	ચંપકલાલ મણીલાલ સોની	૨૫૭
૨૧૩	દાભાજી છગનજી બારૈયા	૨૫૬

૨૮૧	ગેામારાત મેાતીરાત વાળંદ	૨૪૦
૨૮૯	રામચંદ્ર સુખરામ દવે	૨૩૯
૨૮૯	રણછોડવેન હાથીવન ગેાસાઇ	૨૩૯
૨૮૯	ભાઇલાલભાઇ લલ્લુભાઇ પટેલ	૨૩૯
૨૮૯	અમરીતલાલ કસ્તુરચંદ શાહ	૨૩૯
૨૯૩	અબ્બાસમીઆ હાસમમીઆ	૨૩૮
	મલેક	
૨૯૩	મગનભાઇ છગનભાઇ પટેલ	૨૩૮
૨૯૫	ડાહ્યાભાઇ રણછોડભાઇ પટેલ	૨૩૭
૨૯૫	ગેાવિંદભાઇ શંકરભાઇ પટેલ	૨૩૭
૨૯૫	ઇશ્વરભાઇ હાથીભાઇ પટેલ	૨૩૭
૨૯૫	અમરીતલાલ અંબાલાલ શાહ	૨૩૭
૨૯૯	છગનજી શુરજી બારૈયા	૨૩૬
૨૯૯	પાઉલ ખેંગાર ખ્રિસ્તી	૨૩૬
૨૯૯	સુરમંગ બાવાજી પાટણવાડીઆ	૨૩૬
૩૦૨	હરમાનભાઇ ગેાકળભાઇ રાણા	૨૩૫
૩૦૨	મનુભાઇ ઠાકોરલાલ શાહ	૨૩૫
૩૦૨	પરશુલાલ અંબાલાલ વ્યાસ	૨૩૫
૩૦૫	કંચનલાલ શંકરલાલ દેાશી	૨૩૪
૩૦૫	મગનભાઇ આશાભાઇ પટેલ	૨૩૪
૩૦૫	હરિહર પાર્વતીશંકર વ્યાસ	૨૩૪
૩૦૮	ભુલાજી રણછોડજી બારૈયા	૨૩૨
૩૦૮	મફતભાઇ રાઇજીભાઇ પગી	૨૩૨
૩૦૮	પુરષેાત્તમ ફુલાભાઇ પટેલ	૨૩૨
૩૧૧	નારણભાઇ દેસાઇભાઇ પટેલ	૨૩૧
૩૧૧	ભજગેાવિંદ ચુનિલાલ સેવક	૨૩૧
૩૧૧	સાકળીલાલ અંબાલાલ સેવક	૨૩૧
૩૧૧	મણીલાલ મેાહનલાલ શાહ	૨૩૧
૩૧૧	મંગળભાઇ સેામાભાઇ વાળંદ	૨૩૧
૩૧૬	મગનભાઇ ભુલાભાઇ વાળંદ	૨૩૦
૩૧૭	મેાહનભાઇ ચતુરદાસ કાછીઆ	૨૨૯
૩૧૭	ભીખાભાઇ દેસાઇભાઇ પટેલ	૨૨૯
૩૧૭	નર્મદેશ્વરપ્રસાદ રેવાશંકર શેવક	૨૨૯
૩૧૭	જયંતીલાલ સેામેશ્વર શુક્લ	૨૨૯
૩૧૭	કંચનલાલ બાપુજી સુથાર	૨૨૯
૩૨૨	દયાશંકર નર્મદાશંકર દવે	૨૨૮
૩૨૨	ડાહ્યાભાઇ સેામાભાઇ પટેલ	૨૨૮
૩૨૨	પ્રભુદાસ જેઠાભાઇ પટેલ	૨૨૮
૩૨૫	મણીશંકર ગીરજાશંકર જોષી	૨૨૭
૩૨૫	છોટાભાઇ મગનભાઇ કુંભાર	૨૨૭
૩૨૫	હ્યુબર્ટ કહાનજી પરમાર	૨૨૭
૩૨૫	જયંતીલાલ ચુનિલાલ શાહ	૨૨૭
૩૨૫	નટવરલાલ ચુનિલાલ શાહ	૨૨૭
૩૩૦	હરિભાઇ ઝવેરભાઇ દેસાઇ	૨૨૬
૩૩૦	મનસુખભાઇ રણછોડભાઇ	૨૨૬
	લુહાર	
૩૩૦	મગનભાઇ જીણાભાઇ વાળંદ	૨૨૬
૩૩૩	મહીજીભાઇ સેામાભાઇ	૨૨૫
	મકવાણા	
૩૩૩	શનાભાઇ ગેાકળભાઇ પટેલ	૨૨૫
૩૩૩	કરૂણાશંકર બાલકૃષ્ણ શુક્લ	૨૨૫
૩૩૬	હુસેનમીઆ શાહમીઆ રંગરેજ	૨૨૪
૩૩૬	ભરતદાસ જાનકીદાસ સાધુ	૨૨૪
૩૩૬	જીવરાત ભગારાત વાળંદ	૨૨૪
૩૩૯	રામચંદ્ર ડાહ્યાભાઇ સેવક	૨૨૩
૩૪૦	મણીલાલ શીવલાલ ખ્રિસ્તી	૨૨૨
૩૪૦	હાસમઅલી મીરજાહુસેન	૨૨૨
	ગીરજા	
૩૪૦	મદનલાલ નારણજી પંડયા	૨૨૨
૩૪૩	નરસિંહ ધુળાભાઇ ખ્રિસ્તી	૨૨૧
૩૪૩	ડાહ્યાભાઇ તુળશીભાઇ પટેલ	૨૨૧
૩૪૩	રણછોડભાઇ ધુળાભાઇ પટેલ	૨૨૧
૩૪૩	ગેાવિંદલાલ છોટાલાલ ત્રિવેદી	૨૨૧
૩૪૩	શાંતીલાલ ગેાપાળદાસ વાળંદ	૨૨૧
૩૪૮	રહમાનભાઇ લખાભાઇ ખાંટ	૨૨૦
૩૪૮	પુરષેાત્તમ જેઠાભાઇ પટેલ	૨૨૦
૩૪૮	ભારથસિંહ બેચરસિંહ રાજ	૨૨૦
૩૫૧	મહીજીભાઇ હાથીભાઇ રાજ	૨૧૯
૩૫૨	મેાહનલાલ પ્રભુદાસ કુંભાર	૨૧૮
૩૫૩	દેસાઇ સેામાજી ચૌહાણ	૨૧૭
૩૫૩	શીવાભાઇ લવાનભાઇ પટેલ	૨૧૭
૩૫૫	નટવરલાલ આત્મારામ ગેાલા	૨૧૬
૩૫૫	માધાભાઇ રણછોડ પટેલ	૨૧૬
૩૫૭	જસવંતલાલ મણીશંકર વ્યાસ	૨૧૧
૩૫૮	મણીલાલ ચુનિલાલ પટેલ	૨૦૯

ખેતીવાડી બાયસ કોર્સ.

૧	શીવાભાઈ રણછોડભાઈ વાઘરી	૩૪૫
૨	મંગળભાઈ જગાભાઈ વાઘરી	૩૨૮
૩	રાવજીભાઈ મણીભાઈ પટેલ	૩૧૯

૩	મથુરભાઈ નારણભાઈ વાઘરી	૩૧૯
૫	વખાભાઈ રામજીભાઇ વાઘરી	૩૦૭
૬	ઇશ્વિરભાઈ શંકરભાઈ પટેલ	૩૦૪
૭	મુળશંકર દેવશંકર ઉપાધ્યાય	૨૯૧
૮	આઇજીભાઈ ગલાબભાઈ વાઘરી	૨૮૬
૯	ફતેસીંગ સેામાભાઈ બારૈયા	૨૮૫
૧૦	ડાલા ઝીણા વાઘરી	૨૭૩
૧૧	મુળજીભાઈ ધુળાભાઈ પટેલ	૨૬૯
૧૨	ચુનિલાલ મુળજીભાઈ બારોટ	૨૬૭
૧૩	મેહેચરભાઈ દેશાઈભાઈ પટેલ	૨૬૩
૧૪	પુરશેાત્તમ બાપુજીભાઈ પટેલ	૨૬૨
૧૫	અલ્લારખા નબીજી વેાહરા	૨૫૯

ઉર્દુ-ગુજરાતી

૧	અબ્દુલમજીદ મકસુદમીઆ મૌલ્વી	૨૯૨
૨	મેાહમ્મદહુસેનખાન રીસાબખાન પઠાણ	૨૯૧

૩	ઇબ્રાહીમ ઉમ્મરભાઈ વેાહરા	૨૪૧
૪	સદરૂદ્દીન શાહબુદ્દીન શેખ	૨૩૬
૫	વરાસઅલી સૈયદસાહેબ સૈયદ	૨૩૫
૬	પીરશાહ અમીરશાહ ફકીર	૨૩૪
૭	પીરસાહેબમીઆ છટુમીઆ મલેક	૨૩૨
૮	મડાસાહેબમીઆ મુહમ્મદમીઆ સૈયદ	૨૧૬
૯	અમીરખા હુસેનખાં પઠાણ	૨૧૧
૧૦	મુસ્તફાખા અસરફખા પઠાણ	૨૧૦
૧૧	પીરખા જીવેખાં પઠાણ	૨૦૭

ગુજરાતી-ઉર્દુ

૧	રહીમખા અકબરખા પઠાણ	૨૮૬
૨	અમનખાં મેહતાબખા પઠાણ	૨૮૫
૩	હુસેનમીઆ બીખામીઆ મલેક	૨૭૦

જોઈએ છે !

ઇડર સ્ટેટના ગામ માટે ગુજરાતી, અંગ્રેજી તથા કામર્સિઅલ લાઈનનું પુરેપુરૂ સારૂ જ્ઞાન ધરાવતેા હેાય એવા શિક્ષકની હેડમાસ્તર તરીકે જરૂર છે. ઉમેદવારેાએ સર્ટિફિકેટની નકલ તથા પગાર વગેરેની હકીકત સાથે નીચેના સરનામે અરજી કરવી.

અબ્બાસભાઈ શેખ અબ્દુલહુસેઇન દાગીનાવાળા
૧૫૦, અબ્દુલરહેમાન સ્ટ્રીટ, મુંબઈ ૩.

---

(૨)

ગુજરાત શાળાપત્ર પુસ્તક ૬૯ અંક ૧૦-૧૧ પૃષ્ઠ ૩૬૯ મે ઉ. ભા. ના મે. એજ્યુ ઇન્સ. સાહેબના હુકમ નં. ૯૭૫૨ તા. ૧૨-૯-૧૯૩૦ ના આધારે પાછી ખેંચી લીધેલી ચેાપડીઓની મંજુરી સંબંધીની જાહેરખબર છપાઈ છે પણ તે ચેાપડીઓ તા. ૧લી એપ્રિલ, ૧૯૩૧ સુધી ખાતા "તરફથી મંજુર છે એમ ગણવી.

(અંગ્રેજીમાં સહી) સી. એમ. શાહ.
ડીર. એ. ઇ. ઉ. ભા.

(ઉ. ભા. ના. મે. એજ્યુ. ઇન્સ. સાહેબના હુકમ નં. ૧૩૫૫૨ તા. ૧૮-૧૧-૧૯૩૦ મા ઠરૈલી સુચનાનુસાર).

ગુજરાત શાળાપત્રના ગ્રાહકોને સૂચના

શાળાપત્રનું વર્ષ ડિસેમ્બરમાં પુરૂં થાય છે માટે જેમના લવાજમના નાણાં બાકી રહ્યાં હોય તેમણે તાકીદે મોકલી આપવા વિનતિ છે. સને ૧૯૩૨ ની સાલ માટે જેમને ગ્રાહક રહેવાની ઇચ્છા નહોય તેમણે આ અંક મળેથી તે સંબંધ તરત ખબર આપવી.

તંત્રી.

ગુજરાતી એટલાસ

સુંદર રંગીન ૨૪ નકશા

પુષ્કળ ભૂગોળની વ્યાખ્યાઓના નકશા—

ઐતિહાસિક ચાર નકશા

ઉપરાંત

લડાઈ પછી ભૌગોલિક થએલા ફેરફારો સાથે આ છેલ્લામાં છેલ્લો એટલાસ છે.

કિંમત ૦-૧૨-૦

છોકરાઓ માટે

વર્નાક્યુલર પ્રવેશક

આ પુસ્તકમાં વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષાના બધાય વિષયો વિસ્તારથી અને સરળ પદ્ધતિથી આપેલા છે. આજ સુધીના પ્રશ્નો આવી જાય છે. જુની ઘરેડથી લખાએલાં અશુદ્ધ પુસ્તકો ખરીદવા કરતાં આ પુસ્તક ખરીદી પરીક્ષા પહેલેજ વર્ષે પાસ કરી શકશો.

કિંમત ૨-૨-૦ કમિશન સારૂં.

ફાઇનલ પરીક્ષા માટે

હિંદનો સંપૂર્ણ ઇતિહાસ

પરીક્ષાની પદ્ધતિ બદલાઈ છે. તે પદ્ધતિ પ્રમાણે ફાઇનલ પરીક્ષામાં બેસનાર છોકરા તેમજ કન્યાઓને ઉપયોગી થઈ શકે, તેવો ઇતિહાસ આ એકજ છે. આમાં છોકરા તેમજ કન્યાઓના સવાલો આપવામાં આવ્યા છે. આ જાતનું કોઈપણ જુની ઘરેડથી લખાએલું પુસ્તક ખરીદી પૈસા બગાડવા કરતાં આજ પુસ્તક ખરીદવું એ પાસ થવા માટે ઉત્તમ છે. કિં. ૦-૧૧-૦.

કન્યાઓ માટે

વર્નાક્યુલર

ફાઇનલ શિક્ષિકા

તમારી પરીક્ષા આવી પહોંચી ખરું ને?

કહો ત્યારે :—

આ પરીક્ષા તમને મુંઝવે છે?

ટ્યુશનના પૈસા બચાવવા છે?

કેવા સવાલો આવશે તે જાણવું છે?

તેના ઉત્તર કેમ આપવા તે જાણવું છે?

પરીક્ષા પાસ કરવી છે?

આ બધાંની ‘હા’ કહેતી હોય તો

૪૫૦ પાનાનું આ [illegible] પુસ્તક જરૂર મંગાવો.

કિં. રૂ. ૧-૧૦-૦.

ગુજરાત સાહિત્ય મંદિર: રીચીરોડ, અમદાવાદ.